

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 9. März 2023**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0749/20 - 3.3.10

Anmeldenummer: 12156432.2

Veröffentlichungsnummer: 2497806

IPC: C09J7/04, D04H1/52

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Klebeband mit Nähwirkvlies-Träger für die Kabelbandagierung

Patentinhaber:

tesa SE

Einsprechende:

certoplast Technische Klebebänder GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 83, 54, 56

Schlagwort:

Änderungen - zulässig (ja)
Ausreichende Offenbarung - (ja)
Neuheit - (ja)
Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0749/20 - 3.3.10

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.10
vom 9. März 2023

Beschwerdeführer: certoplast Technische Klebebänder GmbH
(Einsprechender) Müngstener Strasse 10
42285 Wuppertal (DE)

Vertreter: Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
An der Reichsbank 8
45127 Essen (DE)

Beschwerdegegner: tesa SE
(Patentinhaber) Hugo-Kirchberg-Strasse 1
22848 Norderstedt (DE)

Vertreter: tesa SE
Hugo-Kirchberg-Straße 1
22848 Norderstedt (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Januar 2020 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2497806 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. Kollmannsberger
Mitglieder: A. Zellner
T. Bokor

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch gegen das Patent EP 2 497 806 unter Artikel 101 (2) EPÜ zurückzuweisen.
- II. Im Einspruchsverfahren wurde das Patent unter Artikel 100 a) EPÜ wegen mangelnder Neuheit (Artikel 54 EPÜ) und mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ), sowie unter Artikel 100 b) EPÜ angegriffen.
- III. Unter anderem wurde auf folgende Dokumente verwiesen:
- D1: ASTM "Standard Test Method for Breaking Force and Elongation of Textile Fabrics (Strip Method)", D 5035-06
 - D1': ASTM "Standard Test Method for Breaking Force and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)", D 5034-08
 - D2: DEUTSCHE NORM, DIN EN 29 073 Teil 3
Textilien, Prüfverfahren für Vliesstoffe
 - D5: US 2003/0171055 A1
 - D7: EP 2 128 212 A2
 - D11: US 6,595,843 B1
 - D12: Vliesstoffe, Hrsg. J. Lünenschloß, W. Albrecht, 1982, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York, Seiten 136 bis 139
 - D13: Vliesstoffe, Rohstoffe, Herstellung, Anwendung, Eigenschaften, Prüfung, Hrsg. W. Albrecht, H. Fuchs, W. Kittelmann; WILEY-VCH, Weinheim, 2000, Seiten 668 bis 671
 - D14: Aufsatz "Zugfestigkeit Flächengebilde" von Prof. Dr. Ralf-D. Reumann vom 20. März 2006
 - D16: Vliesstoffe, Hrsg. J. Lünenschloß, W. Albrecht,

1982, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York,
Seiten 140 bis 149

D18: Vliesstoffe, Rohstoffe, Herstellung, Anwendung,
Eigenschaften, Prüfung, Hrsg. W. Albrecht, H.
Fuchs, W. Kittelmann; WILEY-VCH, Weinheim, 2000,
Seiten 293 bis 302

- IV. Die Einspruchsabteilung erachtete die im Streitpatent beanspruchte Erfindung als ausreichend offenbart (Artikel 83 EPÜ). Der beanspruchte Gegenstand sei zudem neu gegenüber der Offenbarung des Dokuments D5 (Artikel 54 EPÜ), und beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von der technischen Lehre des Dokuments D7 in Kombination mit der technischen Lehre der Dokumente D12 und/oder D16 (Artikel 56 EPÜ).
- V. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) begründete ihre Beschwerde damit, dass die angefochtene Entscheidung dahingehend fehlerhaft sei, dass das Streitpatent entgegen der Auffassung der Einspruchsabteilung den beanspruchten Gegenstand nicht für den Fachmann ausführbar (Artikel 100 b) EPÜ) offenbare. Auch sei der beanspruchte Gegenstand weder neu (Artikel 54 EPÜ), noch beruhe er auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).
- VI. Mit ihrer Erwiderung auf die Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) die Hilfsanträge 1 bis 3 ein und beantragte hilfsweise die Aufrechterhaltung des Streitpatents auf deren Basis.
- VII. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15(1) VOBK unterrichtete die Kammer die Parteien über ihre vorläufige Einschätzung der Rechts- und Sachlage. Darin teilte sie den Parteien mit, dass der im Streitpatent beanspruchte Gegenstand aus ihrer vorläufigen Sicht neu

sei und ausführbar offenbart werde. Die Parteien wurden ferner darauf hingewiesen, dass insbesondere die Frage der erfinderischen Tätigkeit während der mündlichen Verhandlung zu erörtern sei.

VIII. Das für das vorliegende Verfahren relevante erteilte Patent (Hauptantrag) enthält vier unabhängige Ansprüche, von denen Anspruch 1 den folgenden Wortlaut hat:

"1. Klebeband, bestehend aus einem Träger und aus einer auf mindestens einer Seite des Trägers aufgebrachtene Klebeschicht, wobei der Träger ein Vlies-Nähwirkträger ist, der aus einem vorverfestigten Vorvlies aus Stapelfasern hergestellt wird,

wobei das Stapelfasergelege vor dem Vernähen durch eine Vernadelung vorverfestigt wird, wobei die Vernadelungsdichte durch die Vernadelung 1 Nadel/cm² Stapelfasergelege bis 50 Nadeln/cm² Stapelfasergelege beträgt,

wobei in das Vorvlies die parallel zueinander laufenden Fäden eingenäht werden, so dass der fertige Vlies-Nähwirkträger entsteht,

wobei die Höchstzugkraft des vorverfestigten, aber noch nicht übernähten Vorvlieses kleiner als 2 N/cm, vorzugsweise kleiner 1 N/cm, besonders vorzugsweise kleiner 0,5 N/cm ist."

Die unabhängigen Ansprüche 11 und 12 sind auf die Verwendung eines Klebebandes der voranstehenden Ansprüche zum Ummanteln von langgestrecktem Gut gerichtet. Der unabhängige Anspruch 13 ist gerichtet auf einen Vlies-Nähwirkträger, der aus einem

vorverfestigten Vorvlies aus Stapelfasern hergestellt wird, das wie gemäß Anspruch 1 definiert ist.

- IX. In ihrer Beschwerdebegründung und im weiteren Verfahren brachte die Beschwerdeführerin im Wesentlichen folgendes vor:

Ausführbarkeit (Artikel 100 b) EPÜ)

Der beanspruchte Gegenstand werde nicht ausführbar offenbart, da im Streitpatent jegliche Angaben fehlten, wie das anspruchsgemäße Merkmal der "*Höchstzugkraft des vorverfestigten, aber noch nicht übernähten Vorvlieses*" gemessen werden solle. Dem Fachmann stünden mehrere Methoden zur Verfügung (D2, D4, D1, D1'), die aufgrund abweichender Prüfmethoden zu verschiedenen Ergebnissen führten. Dies werde durch Dokument D11 belegt. Zudem werde die Messrichtung (Längs- oder Querrichtung des Vorvlieses) nicht definiert, obwohl dies gemäß Dokument D13 notwendig sei und die jeweiligen Messungen zu unterschiedlichen Ergebnissen führten. Die Bewertung der Einspruchsabteilung sei auch insbesondere dahingehend fehlerhaft, als dass die im Anspruch angegebene Höchstzugkraft gerade nicht von der Bruchkraft bzw. Reißkraft zu unterscheiden sei, wie insbesondere unter Berücksichtigung der Dokumente D1/ D1' sowie D13 und D14 gezeigt werde. Insgesamt sei daher fraglich, welche Norm zur Bestimmung der Höchstzugkraft anzuwenden sei. Des Weiteren arbeite die Beschwerdegegnerin selbst mit abgeänderten Normen, wie Dokument D7 belege. Auch dies lasse den Fachmann im Unklaren darüber, welche Messmethode anzuwenden sei.

Neuheit (Artikel 100 a) und 54 EPÜ)

Schriftsätzlich hat die Beschwerdeführerin vorgebracht,

dass Dokument D5 in Beispiel 1 und im Vergleichsbeispiel 2 zwar genadelte Vliese offenbare, die eine höhere Vernadelungsdichte aufwiesen als die in den beanspruchten Klebebänder des Hauptantrags verwendeten Vliese. Allerdings gehe insbesondere aus Absatz [0023] des Dokuments D5 hervor, dass Werte ab 100 Nadeln/cm² lediglich bevorzugt seien. Kleinere Werte seien dadurch nicht ausgeschlossen, sondern vielmehr implizit offenbart.

Erfinderische Tätigkeit (Artikel 100 a) und 56 EPÜ)

Dokument D7 stelle den nächstliegenden Stand der Technik dar. Durch das Unterscheidungsmerkmal der Vernadelungsdichte des verwendeten Vlieses werde keine spezielle technische Wirkung hervorgerufen, die zu lösende technische Aufgabe liege daher lediglich in der Bereitstellung eines alternativen Klebebands. Die anspruchsgemäßen Vernadelungsdichten seien dem Fachmann jedoch im Zusammenhang mit Vliesstoffe für Klebebänder bekannt. Das anspruchsgemäße Merkmal der Höchstzugkraft werde im Dokument D7 bereits offenbart.

- X. Die Argumente der Beschwerdegegnerin lassen sich im Wesentlichen wie folgt zusammenfassen:

Ausführbarkeit (Artikel 100 b) EPÜ)

Die im Dokument D2 offenbarte Messmethode sei, wie bereits von der Einspruchsabteilung festgestellt, zur Bestimmung des anspruchsgemäßen Merkmals "Höchstzugkraft" heranzuziehen.

Neuheit (Artikel 100 a) und 54 EPÜ)

Neuheit gegenüber der Offenbarung des Dokumentes D5 sei

gegeben, da in diesem Dokument keine Vliese mit der anspruchsgemäß geforderten Vernadelungsdichte von 1 Nadel/cm² bis 50 Nadeln/cm² offenbart seien.

Erfinderische Tätigkeit (Artikel 100 a) und 56 EPÜ)

Nächstliegender Stand der Technik sei Dokument D7. Das beanspruchte Klebeband unterscheide sich von der Offenbarung dieses Dokuments in der Höchstzugkraft des vorverfestigten, aber noch nicht übernähten Vlieses, sowie in der Vernadelungsdichte bei dessen Herstellung. Mit der unterschiedlichen Vernadelungsdichte sei eine technische Wirkung verbunden, nämlich eine Verringerung des Dachrinneneffekts. Dies ergebe sich aus dem Streitpatent. Der Fachmann könne dem vorgelegten Stand der Technik keine Hinweise auf die anspruchsgemäße Lösung der sich daraus ergebenden technischen Aufgabe der Bereitstellung eines verbesserten Klebebands entnehmen. Daher liege erfinderischen Tätigkeit vor.

XI. Am 9. März 2023 fand eine mündliche Verhandlung statt, zu deren Ende die Entscheidung verkündet wurde.

XII. Die Anträge der Parteien sind wie folgt:

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen und damit die Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung, hilfsweise die Aufrechterhaltung auf der Basis der Hilfsanträge 1 bis 3, eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung am 30. November 2020.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

Dokument D18

2. Dokument D18 wurde von der Beschwerdeführerin nach ihrer Beschwerdebegründung eingereicht. Die Kammer hat die Parteien in ihrer verfahrensleitenden Mitteilung gemäß Artikel 15(1) VOBK darauf hingewiesen, dass die Berücksichtigung des Dokuments insbesondere von dessen Zulässigkeit ins Verfahren abhängt (Artikel 13(1) VOBK). Die Beschwerdegegnerin hat ihren Antrag auf Nicht-Zulassung des Dokuments D18 im Laufe der mündlichen Verhandlung zurückgenommen. Eine diesbezügliche Entscheidung erübrigt sich daher.

Hauptantrag - Patent in der erteilten Fassung

Ausführbarkeit (Artikel 100 b) EPÜ)

3. Die Einspruchsabteilung hat in ihrer Entscheidung festgestellt, dass der beanspruchte Gegenstand für den Fachmann im Streitpatent ausführbar offenbart werde. Die Kammer kommt aus den folgenden angegebenen Gründen zu der Auffassung, dass die gegenteilige Argumentation der Beschwerdeführerin nicht überzeugt, und die Feststellung der Einspruchsabteilung daher korrekt ist.
4. Anspruch 1 bezieht sich auf ein Klebeband. Dieses Klebeband besteht aus einem Träger mit einer mindestens einseitig aufgetragenen Klebeschicht. Der Träger ist ein Vlies-Nähwirkträger, der hergestellt wird durch Vernähen aus einem durch Vernadelung vorverfestigten Vorvlies aus Stapelfasern. Anspruchsgemäß wird hierbei unter anderem gefordert, dass "... die Höchstzugkraft

des vorverfestigten, aber noch nicht übernähten Vorvlieses kleiner als 2 N/cm, (...) ist."

5. Strittig zwischen den Parteien war die Frage, wie dieses Merkmal zu realisieren ist. Insbesondere war hierbei strittig, wie der Begriff "*Höchstzugkraft*" zu verstehen ist, sowie in welcher Richtung und nach welcher Methode die Kraft zu messen ist.
6. Die Kammer stellt hierzu Folgendes fest:
 - Im Dokument D14 wird in Bild 2 ein Kraft-Längenänderungs-Diagramm offenbart. Daraus ergibt sich, dass zwischen *Höchstzugkraft* (FH) und *Bruchkraft* (FB) zu unterscheiden ist, wobei die *Höchstzugkraft* FH dem Kurvenmaximum entspricht.
 - Im Dokument D13 wird in Abbildung 18-4 der Seite 671 derselbe prinzipielle Kurvenverlauf im Kraft-Dehnungs-Diagramm gezeigt. Auch dieser Abbildung entnimmt der Fachmann in Zusammenschau mit Bild 2 des Dokuments D14, dass zwischen *Höchstzugkraft* und *Bruchkraft* zu unterscheiden ist.
 - Dokument D4 lehrt, dass dehnbare Materialien im Gegensatz zu spröden Materialien nicht bei der *Höchstkraft* reißen, sondern dieser üblicherweise widerstehen, bevor sie reißen (siehe Punkt 3.3).
 - Der Fachmann entnimmt diesen Offenbarungen somit, dass zwischen einer *Höchstzugkraft* FH und einer *Bruchkraft* FB prinzipiell zu unterscheiden ist. Er entnimmt ihnen auch, was unter der *Höchstzugkraft* FH zu verstehen ist.

- Dem steht auch nicht entgegen, dass das Dokument D13 auf den Seiten 669 bis 671 auf Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung verweist, nicht aber auf Bruch-/Reißkraft und Bruch-/Reißkraftdehnung.
- Der Verweis der Beschwerdeführerin, wonach der Fachmann zwischen Höchstzugkraft FH und Bruchkraft FB nicht zu unterscheiden vermag, überzeugt daher nicht. Zwar können diese Kräfte gegebenenfalls zusammenfallen, allerdings nur bei spröden Materialien (siehe Dokument D4, Punkt 3.3). Bei einem Vliesstoff handelt es sich nicht um ein sprödes Material.
- Die in den Dokumenten D1 und D1' offenbarten Messmethoden beziehen sich auf die Bestimmung der Reißkraft/Bruchkraft FB, nicht jedoch auf die Höchstzugkraft. Diesen Dokumenten lässt sich daher nicht entnehmen, dass der Fachmann nicht zwischen diesen Kräften zu unterscheiden vermag.
- Zur Prüfung der Höchstzugkraft von Vliesstoffen verweisen die Dokumente D13 (Seite 669 unten) und D14 (Seite 1, erster Absatz) auf Dokument D2 (DIN EN 29073-3). In keinem dieser Dokumente wird auf Dokument D4 (DIN EN ISO 9073-18) verwiesen.
- Zwar wird, wie von der Beschwerdeführerin vorgebracht, im Dokument D4 auf die Bestimmung der Höchstzugkraft verwiesen, doch beschäftigt sich das Dokument insbesondere mit der Bestimmung der Reißkraft/Bruchkraft, da darin im Gegensatz zu Dokument D2 mehrfach auf ein "Reißen" der zu vermessenden Probe verwiesen wird (siehe die Punkte 1. Anwendungsbereich; 3.3 Reißkraft; 4

Kurzbeschreibung; 7.4; 7.11; 7.12; 8.1).

- Die Beschwerdeführerin verwies auf Dokument D7. In diesem Patentedokument der Beschwerdegegnerin werde eine andere Messmethode zur Bestimmung der Höchstzugkraft angegeben, als die im Dokument D2 beschriebene. Dies führe zu Zweifeln beim Fachmann, dass die Methode gemäß Dokument D2 zu verwenden sei.
- Diese Argumentation überzeugt jedoch nicht, da das Streitpatent keine Hinweise darauf enthält, abweichend von der Methode gemäß Dokument D2 eine andere, beispielsweise die im Dokument D7 offenbarte, anzuwenden.
- Das Vorbringen der Beschwerdeführerin, wonach gemäß Dokument D11 verschiedene Methoden zu unterschiedlichen Ergebnissen führten, wurde von der Beschwerdegegnerin nicht angezweifelt. Dies hindert den Fachmann auch nicht daran, zur Bestimmung der Höchstzugkraft die Methode gemäß Dokument D2 anzuwenden.
- Die von der Beschwerdeführerin herangezogenen Absätze [0013] und [0026] des Streitpatents verweisen auf die Bestimmung der Reißfestigkeit in Querrichtung, nicht aber auf die Bestimmung der Höchstzugkraft. Auch dieser Verweis kann daher keinen Mangel an Ausführbarkeit bezüglich des Merkmals der Höchstzugkraft begründen.
- Die Beschwerdeführerin brachte mit Verweis auf Dokument D14 vor, dass Mittelwerte zu berechnen seien (Seite 2/2, zweiter Punkt unter "Auswertung"). Diese Angabe bezieht sich jedoch auf

die Mittelwerte der jeweiligen Einzelmessungen, nicht auf Mittelwerte von Längs- und Quermessungen. Auch dieser Einwand überzeugt daher nicht.

7. Zusammenfassend geht aus den zitierten Dokumenten daher hervor, dass der Fachmann zwischen der Höchstzugkraft einerseits und der Reißkraft/Bruchkraft andererseits zu unterscheiden vermag. Ferner geht daraus auch hervor, dass für die Bestimmung des anspruchsgemäß verwendeten Merkmals "*Höchstzugkraft des vorverfestigten, aber noch nicht übernähten Vorvlieses*" die Norm gemäß Dokument D2 anzuwenden ist. Die Frage, ob die Messung in Längs- bzw. Querrichtung durchzuführen ist, erachtet die Kammer für die Ausführbarkeit des beanspruchten Gegenstands nicht als entscheidend, da es sich hierbei höchstens um einen Mangel an Klarheit gemäß Artikel 84 EPÜ handeln könnte, der jedoch im gegenwärtigen Verfahrensstadium nicht zu behandeln ist. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin kann daher einen Mangel an Ausführbarkeit nicht begründen (Artikel 83 EPÜ). Die diesbezügliche Entscheidung der Einspruchsabteilung ist nicht zu beanstanden.

Neuheit (Artikel 100 a) und 54 EPÜ)

8. Von der Einspruchsabteilung wurde Neuheit gegenüber der Offenbarung des Dokuments D5 anerkannt. Die Beschwerdeführerin vertrat auch im Beschwerdeverfahren die Auffassung, dass im Dokument D5 insbesondere auch die anspruchsgemäße Vernadelungsdichte offenbart werde.
9. Die Kammer gelangt aus folgenden Gründen zu der Auffassung, dass dies nicht der Fall ist:

Im Dokument D5 wird in den von der Beschwerdeführerin herangezogenen Beispielen (Beispiel 1 und

Vergleichsbeispiel 2) die Herstellung eines vernadelten Vlieses offenbart. Die Vernadelungsdichte beträgt in diesen Beispielen 280 Nadeln/cm², gegenüber 1 bis 50 Nadeln/cm² gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags. Auch im Absatz [0023] des Dokuments D5 werden höhere Vernadelungsdichten offenbart als im Vlies des beanspruchten Klebebands, nämlich bevorzugt 100 bis 500 Nadeln/cm², insbesondere 200 bis 400 Nadeln/cm². Die Kammer vermag im Dokument D5 auch keine implizite Offenbarung einer anspruchsgemäßen Vernadelungsdichte zu erkennen. Da dieses Merkmal nicht für das im Dokument D5 verwendete Vlies offenbart wird, ist das beanspruchte Klebeband bereits deshalb neu.

Der vorgebrachte Einwand unter Artikel 100 a) EPÜ ist daher nicht durchgreifend. Der Hauptantrag erfüllt die Erfordernisse des Artikels 54 EPÜ.

Erfinderische Tätigkeit (Artikel 100 a) and 56 EPÜ)

10. Die Einspruchsabteilung hat in ihrer Entscheidung das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von der Offenbarung des Dokuments D7 anerkannt. Ihrer Ansicht nach werde dem Fachmann das beanspruchte Klebeband auch durch Kombination mit der technischen Lehre der Dokumente D12 oder D16 nicht nahegelegt.
11. Die Kammer gelangt aus folgenden Gründen zu der Auffassung, dass diese Beurteilung im Ergebnis nicht zu beanstanden ist:

Nächstliegender Stand der Technik

12. Das Streitpatent beschäftigt sich mit auf textilen Vliesträgern basierenden Klebebändern und deren Verwendung zum Umhüllen von langgestrecktem Gut, wie

insbesondere Leitungen oder Kabelsätzen (siehe Absatz [0001]). In der Beschreibung wird insbesondere auf die Problematik des Aufwölbens von Klebebändern zwischen den Längskanten, also dem Effekt des "Nipping" oder der Entstehung einer "Dachrinne", verwiesen (siehe Absatz [0008]). Das Dokument D7 bezieht sich ebenfalls auf derartige Klebebänder, setzt sich jedoch insbesondere mit der Problematik des Rückstellverhaltens des Klebebands nach dessen Anwendung auf einem Kabelsatz, dem sog. "Flagging", auseinander (siehe die Absätze [0001] und [0013]). Beide Parteien stimmten darin überein, dass Dokument D7 als nächstliegender Stand der Technik angesehen werden kann, auch wenn es sich nicht mit der spezifischen Aufgabenstellung des Streitpatents beschäftige. Insbesondere stimmten die Parteien dahingehend überein, dass keines der weiteren im Verfahren befindlichen Dokumente geeigneter sei.

Die Kammer schließt sich dieser Auffassung an.

Unterscheidungsmerkmale

13. Beide Parteien stimmten auch darin überein, dass im Beispiel A der Tabelle 3 des Dokuments D7 insbesondere kein Vlies offenbart wird, welches durch Vernadelung vorverdichtet ist und bei dem *"... die Vorverfestigung durch die Vernadelung von 1 Nadel/cm² Stapelfasergelege bis 50 Nadeln/cm² Stapelfasergelege beträgt ..."*. Gemäß Absatz [0070] des Dokuments D7 handelt es sich beim Grundvlies im Beispiel A ("Gegenbeispiel") um den unverfestigten Faserflor.
14. Strittig zwischen den Parteien war, inwiefern ein weiteres Unterscheidungsmerkmal darin gesehen werden kann, dass für die Herstellung des anspruchsgemäßen Klebebands ein Vorvlies verwendet wird, *"... wobei die*

Höchstzugkraft des vorverfestigten, aber noch nicht übernähten Vorvlieses kleiner als 2 N/cm (...) ist."

15. Die Beschwerdeführerin sah dieses Merkmal implizit im Dokument D7 offenbart.
- 15.1 Sie verwies hierzu auf Absatz [0030] und Anspruch 6, wonach die Höchstzugkraft des vorverfestigten Vlieses in Längsrichtung bei über, bzw. bei mindestens 2 N/cm liege.
- 15.2 Da im Anspruch 1 des Streitpatents keine Richtung für die Messung der Höchstzugkraft angegeben werde, könne ihrer Ansicht nach der anspruchsgemäße Wert von weniger als 2 N/cm sowohl in Längs-, als auch in Querrichtung gemessen werden. Dies ergebe sich beispielsweise daraus, dass ein Vlies nicht zwingend unmittelbar nach der Vorverfestigung weiterverarbeitet, sondern vielmehr gelagert werde. Daher könne der Fachmann nach einiger Zeit gegebenenfalls gar nicht mehr feststellen, in welcher Richtung die Messung durchgeführt wurde.
- 15.3 Die Beschwerdeführerin folgerte, dass das geforderte Merkmal bereits dann offenbart werde, wenn ein Wert von weniger als 2 N/cm in Längs- oder Querrichtung gemessen werde.
- 15.4 Die Beschwerdeführerin folgerte weiter, dass mit einem Wert für die Höchstzugkraft von über 2 N/cm in Längsrichtung – wie im Absatz [0030] des Dokuments D7 explizit offenbart – zwangsläufig ein Wert von weniger als 2 N/cm in Querrichtung offenbart werde. Dies ergebe sich insbesondere aus den Dokumenten D11 und D18. So offenbare Dokument D11 eine um mindestens um 20 bis 30% geringere Höchstzugkraft in Quer- als in Längsrichtung (Spalte 6, Zeilen 12 und 13 sowie Spalte 7, Zeilen 22

und 23). Dieselbe Lehre entnehme der Fachmann Dokument D18 für genadelte Vliese allgemein (Seite 296, Absatz 3). Somit werde im Dokument D7 zwangsläufig eine Höchstzugkraft von weniger als 2 N/cm offenbart, nämlich zumindest in Querrichtung eines vorverfestigten Vlieses.

16. Diese Argumentation überzeugt nicht. Beide von der Beschwerdeführerin herangezogenen Dokumente beziehen sich auf spezifisch hergestellte Vliesstoffe. Eine allgemeine technische Lehre, wonach aus einer bestimmten Höchstzugkraft in Längsrichtung zwangsläufig ein geringerer Wert in Querrichtung für Vliese generell resultiere, kann daraus nicht abgeleitet werden. Dies trifft insbesondere auf Dokument D11 zu, das sich im Gegensatz zum Streitpatent nicht auf Klebebänder zum Ummanteln von langgestrecktem Gut, sondern auf Poliermaterial bezieht. Diesbezüglich werden jedoch, wie von der Beschwerdegegnerin vorgebracht wurde, andere Anforderungen gestellt, insbesondere hinsichtlich der Höchstzugkräfte und der Orientierung derselben (siehe die Ansprüche 2 und 3 im Dokument D11). Auch wird in diesem Dokument eine Wasserstrahlverfestigung durchgeführt. Die dadurch erzielten Effekte können somit nicht zwangsläufig auf andere Verfahren, wie etwa eine Vorvernadelung, oder Klebebänder für andere Verwendungen, übertragen werden.
17. Schließlich brachte die Beschwerdeführerin auch vor, dass bereits im Anspruch 6 des Dokuments D7 selbst ein Wert von 2 N/cm in Längsrichtung offenbart werde. Auch verweise Absatz [0030] darauf, dass die Höchstzugkraft gemäß Dokument D2 in Längsrichtung zu messen sei. Da jedoch im Streitpatent keine Messmethode angegeben sei, sei auch eine Messung gemäß anderer Messmethoden möglich. Zudem müsse der anspruchsgemäße Wert breit

interpretiert werden. Aus Dokument D11 gehe hervor, dass dies zu anderen Werten führe (Spalte 6, Zeilen 55 bis 58). Somit umfasse Anspruch 1 des Hauptantrags auch Werte, die außerhalb des angegebenen Bereichs lägen, also beispielsweise bei 2 N/cm wie in Anspruch 6 des Dokuments D7.

18. Auch diese Argumentation lässt jedoch nicht den Schluss zu, dass das strittige Merkmal im Dokument D7 offenbart wird. Anspruch 1 des erteilten Patents verlangt einen Wert für die Höchstzugkraft von kleiner als 2 N/cm. Einerseits liegt jedoch sowohl der im Absatz [0030], als auch der im Anspruch 6 des Dokuments D7 offenbarte Wert für die Höchstzugkraft in *Längsrichtung* darüber, nämlich bei *"über 2 N/cm"*, bzw. bei *"mindestens 2 N/cm"*. Andererseits wird im Dokument D7, wie vorstehend erörtert, überhaupt keine Höchstzugkraft in *Querrichtung* offenbart. Im Dokument D7 wird daher der anspruchsgemäße Wert von weniger als 2 N/cm in keiner Richtung offenbart. Die Kammer folgt daher auch hier dem Vorbringen der Beschwerdegegnerin.

19. Somit unterscheidet sich das beanspruchte Klebeband von der Offenbarung des Dokuments D7 sowohl dadurch, dass das verwendete Vlies durch Vernadelung vorverdichtet ist und *"... die Vorverfestigung durch die Vernadelung von 1 Nadel/cm² Stapelfasergelege bis 50 Nadeln/cm² Stapelfasergelege beträgt ..."*, als auch dadurch, dass *"... die Höchstzugkraft des vorverfestigten, aber noch nicht übernähten Vorvlieses kleiner als 2 N/cm (...) ist."*

Technische Wirkung und objektive technische Aufgabe

20. Eine besondere technische Wirkung, die durch das die Höchstzugkraft betreffende Unterscheidungsmerkmal

hervorgerufen wird, wurde von den Parteien nicht erörtert.

21. Betreffend das Merkmal der Vernadelungsdichte folgt die Kammer aus folgenden Gründen der Argumentation der Beschwerdegegnerin:
 - 21.1 In der Beschreibung des Streitpatents besteht eine durch die beanspruchte Erfindung zu lösende Aufgabe in der Verringerung des Dachrinneneffekts (siehe Absatz [0016]). Dieser tritt gemäß Absatz [0008] bei einseitig mit einer Klebmasse beschichteten Klebebändern auf. Er kann durch zusätzlich zum Nähfaden auftretende Verschlaufungspunkte vermindert werden (siehe Absatz [0049]). Von der Beschwerdegegnerin wurde hierzu vorgebracht, dass diese durch das Vernadeln bei der Vorverfestigung gebildet würden. Somit könne die Biegefestigkeit des Vliesträgers erhöht werden, was zu einer Verringerung des Dachrinneneffekts führe.
 - 21.2 Von der Beschwerdeführerin wurde hierzu vorgebracht, dass die technische Wirkung der Verminderung des Dachrinneneffekts durch andere Merkmale hervorgerufen werde, wie beispielsweise die Anzahl der Fäden. Sie verwies auf Absatz [0012] des Streitpatents.
 - 21.3 Dieses Vorbringen kann jedoch die Argumentation der Beschwerdegegnerin nicht entkräften. Zwar wird im genannten Absatz in der Tat darauf verwiesen, dass *"... der Dachrinneneffekt bei mit Nähfäden übernähten Vliesträgern stark abhängig ist von der Zahl der Fäden, mit denen das Vlies übernäht worden ist"*, jedoch widerlegt diese Aussage nicht, dass auch die Vernadelungsdichte, wie vorstehend dargelegt, für diese technische Wirkung verantwortlich ist. Die Kammer ist daher überzeugt davon, dass die beanspruchte

Vernadelungsdichte zumindest dazu beiträgt, den Dachrinneneffekt zu vermindern.

22. Somit kann die objektive technische Aufgabe darin gesehen werden, ein hinsichtlich des Dachrinneneffekts verbessertes Klebeband bereitzustellen.

Vorgeschlagene Lösung

23. Zur Lösung dieses Problems wird anspruchsgemäß ein Klebeband vorgeschlagen, dessen Träger aus einem vorverfestigten Vorvlies aus Stapelfasern hergestellt wird, wobei das verwendete Vlies durch Vernadelung vorverfestigt ist und "... die Vorverfestigung durch die Vernadelung von 1 Nadel/cm² Stapelfasergelege bis 50 Nadeln/cm² Stapelfasergelege beträgt ...".
24. Aus den vorstehend genannten Gründen wird das objektive technische Problem durch die Verwendung eines derartigen Vlieses gelöst.

Nicht-Naheliegen der vorgeschlagenen Lösung

25. Aus dem Dokument D7 kann der Fachmann keinen Hinweis auf die anspruchsgemäße Lösung der technischen Aufgabe entnehmen. Insbesondere wird im Beispiel A der Tabelle 3 unverfestigtes, jedoch kein durch Vernadelung vorverfestigtes, Vlies übernäht. Zudem wird das Problem des Dachrinneneffekts im Dokument D7 nicht angesprochen. Zwar entnimmt der Fachmann dem Dokument D7, dass eine Vernadelung alternativ zur Vorverfestigung durch Luft- oder Wasserstrahlen durchgeführt werden kann. Jedoch enthält das Dokument keinen Hinweis darauf, dass das Auftreten eines Dachrinneneffekts durch eine Vorverfestigung durch Vernadelung mit der anspruchsgemäßen Vernadelungsdichte

verringert werden kann. Somit wird der beanspruchte Gegenstand dem Fachmann nicht zur Lösung der technischen Aufgabe nahegelegt. Die Bereitstellung des beanspruchten Klebebands ist daher das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

Hilfsanträge

26. Da der Hauptantrag die Erfordernisse der Artikel 83, 54 und 56 EPÜ erfüllt, erübrigt sich eine Berücksichtigung der Hilfsanträge.

Zusammenfassung

27. Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass die von der Beschwerdeführerin im Beschwerdeverfahren vorgebrachten Gründe der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegenstehen. Die angefochtene Entscheidung hat somit Bestand.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Rodríguez Rodríguez

M. Kollmannsberger

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt