



# BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 322/02

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
29. April 2004

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

gegen

das Patent 100 12 984

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 29. April 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt, des Richters Dipl.-Ing. Klosterhuber, der Richterin Dr. Franz sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Strößner

beschlossen:

Nach Prüfung des Einspruchs wird das Patent gemäß Hilfsantrag mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

**Bezeichnung:** Gelenkbandage

Patentansprüche 1 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 29. April 2004,

Beschreibung Spalte 1 bis 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 29. April 2004,

6 Blatt Zeichnungen, Figuren 1, 2, 2a, 2b, 3, 3a und 4, gemäß Patentschrift 100 12 984.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Auf die am 16. März 2000 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität vom 7. Januar 2000 (DE 200 00 265.1) beim deutschen Patent- und Markenamt eingereichte und am 26. Juli 2001 offengelegte Patentanmeldung ist das nachgesuchte Patent unter der Bezeichnung "Kniebandage" erteilt worden; die Veröffentlichung der Erteilung ist am 27. Juni 2002 erfolgt.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden.

Die Patentinhaberin verteidigt das Patent im Rahmen eines Haupt- und eines Hilfsantrags.

Der erteilte Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

"Gelenkbandage zum Überziehen, bestehend aus einem elastischen Schlauch (1, 3) mit einer Vorderseite (1) und einer dieser gegenüberliegenden Beugeseite (3), in den auf der Beugeseite (3) ein zweilagiges, feuchteleitendes Abstandsgewirk (7, 7') konfektioniert ist."

Bezüglich der Unteransprüche 2 bis 13 wird auf die Akten verwiesen.

Die Patentansprüche 1 bis 6 nach Hilfsantrag lauten, wobei der Anspruch 1 mit Gliederungspunkten versehen wurde:

- "1.a) Gelenkbandage zum Überziehen,
- b) bestehend aus einem elastischen Schlauch (1,3)
- c) mit einer Vorderseite (1) und einer dieser gegenüberliegenden Beugeseite (3),
- d) in die ein Einsatz (7) konfektioniert ist, dadurch gekennzeichnet, dass
- e) der Schlauch (1,3) ein Flachgestrick (1') aufweist,
- f) das in etwa zur Hälfte aus gekräuseltem Perlon- und/oder Nylongarn und zur anderen Hälfte aus Gummi- oder Elastofasern besteht und
- g) der Einsatz (7) als zweilagiges, feuchteleitendes Abstandsgewirk ausgebildet ist, das über die volle Länge  $L_1$  des Schlauchs (3) reicht.

2. Gelenkbandage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Abstandsgewirk (7) bezogen auf die Längsrichtung L in einem mittleren Abschnitt (2) verbreitert ausgebildet ist.
3. Gelenkbandage nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorderseite (1) und die Beugeseite (3) durch wenigstens eine Flachnaht (4) miteinander verbunden sind und die Öffnung (5) auf der Beugeseite (3) beschränkt ist und sie in zwei im wesentlichen spiegelbildlich ähnliche Abschnitte teilt.
4. Gelenkbandage nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstandsgewirk (7, 7') durch wenigstens eine Flachnaht mit dem Schlauch (1, 3) vernäht ist.
5. Gelenkbandage nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Lagen (8) des Abstandsgewirks (7, 7') im wesentlichen parallel zueinander verlaufen und durch feuchteleitende Verbindungsfäden (9), die einen Winkel von etwa 45° zu den Lagen (8) aufweisen, auf 2 bis 3 mm Abstand voneinander gehalten werden.
6. Gelenkbandage nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstandsgewirk (7) aus Polyester, Polyamid und Lycra besteht."

Dem Gegenstand des Patents liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Gelenkbandage zum Überziehen zur Verfügung zu stellen, die beim Gehen oder Laufen im Kniekehlenbereich keine Falten wirft und den Bereich in der Beugstellung nicht abschnürt, sowie eine vermehrte Schweißbildung im Kniebereich und

ein Wundscheuern des Knies verhindert (Beschreibung überreicht in der mündlichen Verhandlung, Spalte 1, Absatz [0007] und Zeile 15 bis 22).

Zur Begründung des Einspruchs hat die Einsprechende auf folgende Druckschriften verwiesen:

- D1 US 5 474 524
- D2 kettenwirk-praxis, 4/94, Obertshausen, RD 6N-Raschelmaschine für Abstandsstrukturen – produktorientiert und mit hoher Leistung, S. 7-10
- D2a kettenwirk-praxis, 4/86, Obertshausen, HDRJ 6/2 NE - Raschelmaschine universell einsetzbar für Bekleidungs-, Heim-, Sport-, Medizin- und technische Textilien, S. 11-16
- D3 EP 0 630 997 A1
- D4 Melliand Textilberichte, 6/1998, Funktionelle Abstandsgewirke in medizinischen Anwendungsbereichen, S. 413, 416-418
- D5 DE 43 36 303 A1
- D6 US 5 385 036
- D7 EP 0 706 358 B1
- D8 EP 0 498 062 B1
- D9 Prospekt „Tricodur THERAPY IN MOTION, - Friktionsbandagen für die funktionelle Therapie“, Beiersdorf AG, 3.97
- D10 DE 42 37 389 A1
- D11 EP 0 639 361 A1
- D12 DE 36 25 952 A1
- D13 DE 196 14 877 A1.

Die Einsprechende führt zur Begründung ihres Einspruchs aus, dass es dem erteilten Anspruch (Anspruch 1 nach Hauptantrag) angesichts zum Beispiel der Entgegenhaltungen D1 und D6 an der erforderlichen Neuheit fehle, weil dort jeweils eine Gelenkbandage aus einem elastischen Schlauch offenbart sei, die sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 aufweise. In jedem Fall fehle es dem Gegenstand des

Anspruchs 1 an einer erfinderischen Tätigkeit. Das gelte auch bezüglich des Gegenstands des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag, denn die dort zusätzlich genannten Merkmale seien entweder dem Fachmann durch den Stand der Technik nahegelegt oder seien ihm schon auf Grund seines Fachwissens bekannt. So sei aus der Druckschrift D1 dem Fachmann bekannt, dass der Schlauch ein Flachgestrick sein könne, weil dort ganz allgemein von einem elastisch verformbaren Material die Rede sei, worunter auch Flachgestricke fielen. Dass es gekräuseltes Perlon- oder Nylongarn gebe, sei dem Fachmann bekannt (z.B. aus D10, Spalte 13, Zeile 37ff), so dass es naheliege, für das Flachgestrick ein derartiges Garn zu verwenden und dieses mit Gummi- oder Elastofasern zu kombinieren.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent aufrechtzuerhalten, hilfsweise das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen gemäß Hilfsantrag (Ansprüche 1 bis 6, Beschreibung) sowie mit sechs Blatt Zeichnungen gemäß der Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Sie führt dazu im Wesentlichen aus, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag neu und erfinderisch sei. Der Fachmann entnehme aus keiner der Druckschriften einen Hinweis, in die Beugeseite einer schlauchförmigen Gelenkbandage ein zweilagiges Abstandsgewirke einzusetzen. Insbesondere sei die erfinderische Tätigkeit im Hinblick auf den Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag gegeben, weil die zusätzlichen Merkmale zum Teil nicht einmal an sich aus dem Stand der Technik bekannt seien und im Übrigen die einzelnen Merkmale

derart zusammenwirken, dass eine besonders vorteilhafte und wirkungsvolle Gelenkbandage entstehe.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

## II.

Der Senat entscheidet im Einspruchsverfahren aufgrund mündlicher Verhandlung in entsprechender Anwendung von PatG § 78 (vgl. BPatG Mitt. 2002, 417, 418 - Etikettierverfahren).

Der frist- und formgerecht eingelegte Einspruch ist zulässig, denn es sind innerhalb der Einspruchsfrist die den Einspruch rechtfertigenden Tatsachen im Einzelnen dargelegt, so dass die Patentinhaberin und insbesondere der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ziehen können. Der Einspruch führt nur insoweit zum Erfolg, als das Patent in beschränktem Umfang aufrechtzuerhalten war.

1.) Der geltende Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist formal zulässig. Er stimmt mit dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 überein.

Sein Gegenstand ist auch neu. Dies kann jedoch im Einzelnen unerörtert bleiben, denn dieser Gegenstand beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus D1 ist eine Gelenkbandage zum Überziehen bekannt (vgl. Beschreibung Spalte 1, Pkt.1. und Pkt. 2. 1. Absatz), die aus einem elastischen Schlauch besteht (Spalte 1, Zeilen 48 bis 50, Fig. 1) mit einer Vorderseite (Figur 2, bei Position 38) und einer dieser gegenüberliegenden Beugeseite (Figur 1, Position 14, Figur 3, Position 68), in den auf der Beugeseite ein Einsatzteil konfektioniert ist (Figur 2, rautenförmiges Einsatzteil 42).

Von diesem Stand der Technik unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, dass das so genannte Einsatzteil des Standes der Technik beim Gegenstand des Anspruchs 1 aus

- einem zweilagigen, feuchteleitenden Abstandsgewirk besteht.

Wenn der Fachmann, das ist hier der mit der Herstellung von Bandagen und sonstigen Hilfsmitteln für die Stützung und Stabilisierung von Gelenken befasste Orthopädiemechaniker, feststellt oder wenn seitens der Anwender der Gelenkbandagen gemäß D1 an ihn herangetragen wird, dass diese bekannten Bandagen in den Kniekehlen zu einer vermehrten Schweißbildung neigen (vgl. Beschreibung übereicht in der mündlichen Verhandlung, Spalte 1, Zeilen 15 bis 22 in Verbindung mit Spalte 1, Zeile 45 bis 47), so wird er versuchen, hier Abhilfe zu schaffen. Dabei wird er in erster Linie nach geeigneten Materialien suchen, die diese Schweißbildung verhindern.

Aus den Druckschriften D4 und D6 erfährt er, dass sog. Abstandsgewirke hierzu besonders gut geeignet sind. So ist in D4, Seite 413, linke Spalte, letzter Absatz, bis insbes. rechte Spalte 1. Absatz, für diese Abstandsgewirke als Einsatzgebiet u.a. die Orthopädie genannt und die feuchteleitende Funktion dieser Werkstoffe besonders hervorgehoben. Gleiches gilt auch für den Gegenstand der Druckschrift D6, wo ausgeführt wird (vgl. z.B. Abstract), dass Abstandsgewirke (Zeile 1ff) eine verbesserte Luft- und Feuchtigkeitsdurchlässigkeit (Zeilen 18 bis 22) bei z.B. Kniebandagen (Zeile 3 von unten) bewirken.

Der Fachmann bekommt daher die Anregung, ein solches bekanntes Material beim Gegenstand von D1 einzusetzen, wenn er diesen in Richtung Schweißdurchlässigkeit verbessern will; erfinderische Überlegungen sind dazu nicht erforderlich.

Da kein gewährbarer Hauptanspruch vorliegt, fallen schon aus formalen Gründen die auf diesen rückbezogenen Unteransprüche.

2.) Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag ist patentfähig. Die Unteransprüche 2 bis 6 betreffen vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Gegenstands des Patentanspruchs 1 und die geltenden Unterlagen erfüllen auch die übrigen gesetzlichen Erfordernisse.

Die Patentansprüche sind formal zulässig.

Patentanspruch 1 geht auf eine Zusammenfassung der erteilten Ansprüche 1, 2, 8 und 9 zurück. Die Ansprüche 2 bis 6 entsprechen den erteilten Ansprüchen 3 und 10 bis 13 in dieser Reihenfolge. Die erteilten Patentansprüche entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen, so dass auch deren ursprüngliche Offenbarung gegeben ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu, denn keiner der zum Stand der Technik genannten Druckschriften sind sämtliche in diesem Anspruch genannten Merkmale entnehmbar, wie sich im einzelnen aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit ergibt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der Druckschrift D1 ist eine Gelenkbandage zum Überziehen bekannt (vgl. Beschreibung Spalte 1, Pkt. 1 und Pkt. 2. 1. Absatz; Merkmal a)), die aus einem elastischen Schlauch besteht (Spalte 1, Zeilen 48 bis 50, Fig. 1; Merkmal b)) mit einer Vorderseite (Figur 2, bei Position 38) und einer dieser gegenüberliegenden Beugeseite (Figur 1, Position 14, Figur 3, Position 68; Merkmal c)), in die ein Einsatz konfektioniert ist (Figur 2, rautenförmiges Einsatzteil 42; Merkmal d)), und damit eine Bandage mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 sind bei dieser Bandage nicht verwirklicht, denn der Schlauch besteht hier aus einem Neopren-Material mit geschlossener Zellstruktur (vgl. Abstract) und keinem Flachgestrick, so dass auch

weder gekräuselt Garn noch ein feuchteleitendes Abstandsgewirk vorgesehen ist. Demnach konnten von dieser Druckschrift auch keine Anregungen ausgehen, z.B. in der Beugeseite zum Abtransport von Schweiß ein feuchteleitendes Abstandsgewirk einzusetzen, zumal beim Gegenstand von D1 die Feuchteableitung auf andere Weise, nämlich durch sehr kleine Öffnungen 23 (Figur 2) oder Perforation nahe dem unteren Ende 32 (Figur 2) an der Beugeseite bewirkt wird (Spalte 2, Zeile 66 bis Spalte 3, Zeile 9).

Nun ist es zwar aus den Druckschriften D4 und D6 bekannt, im Zusammenhang mit orthopädischen Gegenständen (D4, Seite 413, linke Spalte letzter Absatz bis rechte Spalte 1. Absatz) und Kniebandagen (D6, Abstract, ab Zeile 3 von unten) Abstandsgewirke zur Feuchtigkeitsabfuhr von der Haut des Patienten nach außen vorzusehen (D6, Abstract; D 4, Seite 413, rechte Spalte, 1. Absatz), es ist aber keine Anregung entnehmbar, das Abstandsgewirk nur an der Beugeseite vorzusehen und zwar so, dass es nur dort über die volle Länge des Schlauches reicht. Beim Gegenstand von D6 besteht die gesamte Bandage aus dem genannten Abstandsgewirk, die Druckschrift D4 beschreibt lediglich das Gewirke als solches und gibt keine konkreten Hinweise für die Ausbildung einer Bandage. Hinzu kommt noch, dass keine der genannten Druckschriften einen Schlauch aus Flachgestrick aufweist, das in etwa zur Hälfte aus gekräuseltem Perlon- und/oder Nylongarn und zur anderen Hälfte aus Gummi- oder Elastofasern besteht, so dass auch keine diesbezüglichen Anregungen vermittelt werden.

Die von der Einsprechenden in der mündlichen Verhandlung bezüglich des Flachgestricks noch besonders herangezogene Druckschrift D9 zeigt zwar verschiedene Bandagen, die einen Schlauch aus Flachgestrick aufweisen. Sie lassen aber nicht erkennen, weder in den Abbildungen noch im Text, dass das Flachgestrick etwa zur Hälfte aus gekräuseltem Perlon- und/oder Nylongarn und zur anderen Hälfte aus Gummi- oder Elastofasern besteht, so dass auch diese Druckschrift dem Fachmann keine Anregungen vermitteln konnte, die ihn zum Gegenstand des Anspruchs 1 hätten führen können.

Entgegen der Auffassung der Einsprechenden weist auch die Bandage für das Kniegelenk nach Druckschrift D10, Spalte 13, Zeilen 33 bis 41 in Verbindung mit Figur 25 kein Flachgestrick aus gekräuseltem Garn auf, denn dort ist ausdrücklich von einem Wellengestrick die Rede, das aus einer elastischen Fadenanordnung 226, vorzugsweise aus höherelastischem Garn, wie zum Beispiel Umwindungsgarn, besteht, wobei dieser elastische Faden zusätzlich plattiert werden kann, um die Verschleißfestigkeit des textilen Gewebes bzw. Gewirks zu verbessern. Es ist dort ausdrücklich von einem "elastischen Faden" und nicht von einem gekräuselten Perlon- und/oder Nylongarn wie im Anspruch 1, Merkmal f) die Rede, so dass auch diese Druckschrift dem Fachmann weder einen Hinweis noch eine Anregung geben konnte, gekräuselt Garn einzusetzen, ganz abgesehen davon, dass dieses gemäß Anspruch 1 nur für die eine Hälfte des Materials zu nehmen ist und die andere Hälfte aus Gummi- oder Elastofasern bestehen soll.

Die weiteren im Einspruchsverfahren noch genannten Entgegenhaltungen liegen sämtlich weiter ab als der bisher genannte Stand der Technik, sie haben in der mündlichen Verhandlung auch keine Rolle mehr gespielt und sind von der Einsprechenden nicht mehr aufgegriffen worden. Sie vermochten dem Fachmann den Gegenstand des Anspruchs 1 ebenfalls nicht nahezu legen, wie der Senat im Einzelnen überprüft hat.

So betreffen die Entgegenhaltungen D2, D2a Raschelmaschinen zur Herstellung von Abstandsstrukturen und die Einsetzbarkeit dieser Strukturen für Bekleidungs-, Heim-, Sport-, Medizin- und technische Textilien.

Die Druckschrift D3 betrifft ebenso wie die Druckschrift D5 Abstandsgewirke als solche ohne einen sonstigen näheren Bezug zum Gegenstand des Anspruchs 1.

Die Druckschrift D7 befasst sich mit einer Gelenkbandage mit einem strumpfförmigen Schlauch aus elastischem, dehnbarem Textilmaterial, wobei der Schlauch im Gelenkbereich einen Einsatz aufweist, der eine größere Dehnbarkeit besitzt

(vergl. Patentanspruch 1), die Druckschrift D8 betrifft ein aus Textilfäden hergestelltes Flächengebilde und eine daraus hergestellte Gelenkbandage (vergl. Titel), die Druckschrift D11 beschreibt ein aus mehreren Lagen zusammengesetztes Material, das zur Verwendung in Bandagen vorgesehen ist (vergl. Titel), die Druckschrift D12 eine elastische Kniebandage in Schlauchform, die eine besondere Ausgestaltung in Bezug auf den Kniescheibenbereich aufweist, die Druckschrift D13 betrifft ein Gestrück als Teil von Bandagen aus Fäden unterschiedlicher Elastizität, wobei das Gestrück im Wesentlichen so ausgebildet ist, dass eine Masche geringerer Elastizität durch eine Überbrückungsmasche größerer Elastizität überbrückt ist (vergl. Anspruch 1).

Sämtliche dieser Entgegenhaltungen konnten z.B. hinsichtlich der Merkmale f) und g) des Anspruchs 1 keine Anregungen vermitteln.

Dr. Winterfeldt

Klosterhuber

Dr. Franz

Dr. Strößner

Pr