



# BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 329/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
10. Mai 2012

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

gegen das Patent 103 08 724

...

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 10. Mai 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Häußler sowie der Richterin Hartlieb und der Richter Dipl.-Phys. Dr. Müller und Dipl.-Ing. Veit

beschlossen:

Das Patent 103 08 724 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Bezeichnung: Schmiegsame Wärmeverrichtung

Patentansprüche 1 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 10. Mai 2012

Beschreibung, Seiten 2-6, gemäß Patentschrift

4 Blatt Zeichnungen Figuren 1-7c, gemäß Patentschrift.

## Gründe

### I

Das Patent 103 08 724 mit der Bezeichnung "Schmiegsame Wärmeverrichtung" wurde unter Inanspruchnahme der europäischen Priorität 03001466.6 vom 23. Januar 2003 am 28. Februar 2003 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet. Die Veröffentlichung der Patenterteilung erfolgte am 9. März 2006.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

Schmiegsame Wärmeverrichtung (1), wie Wärmedecke, Wärmekissen oder Wärmeunterbett, mit mindestens einer auf einem Wärmegrundelement (2) angeordneten, zwei Heizleiter (3.2, 3.4) aufweisenden Heizkordel (3, 3'), einem daran über nach außen isolierte Verbindungsmittel (10) in einer Verbindungseinheit (4) angeschlossenen Anschlusskabel (5) zur Energieversorgung und einer Steuerschaltung (6),

**dadurch gekennzeichnet,**

dass die Verbindungseinheit (4) zum Zusammenfassen der Verbindungsmittel (10) eine gemeinsame Trägerplatte (4.1) und eine gemeinsame Umkapselung (4.3) aufweist, wobei sowohl das anschlusskabelseitige Kordelende (3.5) als auch das davon abgewandte Kordelende (3.6) beide auf der Trägerplatte (4.1) mechanisch festgelegt und elektrisch verschaltet sind, und dass die Verbindungseinheit (4) auf dem Wärmegrundelement (2) angeordnet und mit Haltemitteln (2.1) festgelegt ist.

Wegen der Unteransprüche 2 bis 9 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Gegen das Patent ist am 9. Juni 2006 Einspruch erhoben worden mit der Begründung, dass der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 gegenüber den ursprünglich eingereichten Unterlagen unzulässig erweitert sei. Außerdem sei die Vorrichtung gemäß dem erteilten Anspruch 1 nicht neu bzw. beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Des Weiteren sei der Patentgegenstand durch Benutzung vor dem durch das Patent in Anspruch genommenen Prioritätstag der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Die Einsprechende verweist hierzu auf die Druckschriften

**E1** US 5 451 747

**E2** WO 99/30535 A1

**E3** Addendum Nr. 7131, Seiten 1 bis 11, erstellt von "The Electricity Council Appliance Testing Laboratories" für "The British Electrotechnical Approvals Board", datiert auf den 4. Juni 1985

**E4** US 4 358 668

sowie auf die bereits im Prüfungsverfahren in Betracht gezogenen Druckschriften

**D1** EP 383 152 A2

**D2** US 4 270 040 und

**D3** EP 0 331 762 A1.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit den folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 10. Mai 2012, übrige Unterlagen wie erteilt;

hilfsweise,

das Patent mit den folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 10. Mai 2012, übrige Unterlagen wie erteilt.

Der in der mündlichen Verhandlung vorgelegte Patentanspruch 1 lautet gegliedert (Hauptantrag; Unterschiede zum erteilten Anspruch 1 durch Fettdruck gekennzeichnet):

- M1 Schmiegsame Wärmevorrichtung (1), wie Wärmedecke, Wärmekissen oder Wärmeunterbett, mit
- M2 mindestens einer
- M2a auf einem Wärmegrundelement (2) angeordneten,
- M2b zwei Heizleiter (3.2, 3.4) aufweisenden
- (M2) Heizkordel (3, 3'),
- M3 einem daran
- M4 über nach außen isolierte Verbindungsmittel (10) in einer Verbindungseinheit (4)

- (M3) angeschlossenem Anschlusskabel (5) **mit Adern (5.1, 5.2)** zur Energieversorgung und
- M5 einer Steuerschaltung (6),  
**dadurch gekennzeichnet,**
- M6 dass die Verbindungseinheit (4) zum Zusammenfassen der Verbindungsmittel (10) eine gemeinsame Trägerplatte (4.1) und eine gemeinsame Umkapselung (4.3) aufweist,
- M7 wobei sowohl das anschlusskabelseitige Kordelende (3.5)
- M8 als auch das davon abgewandte Kordelende (3.6)
- (M7, M8) beide auf der Trägerplatte (4.1) mechanisch festgelegt und elektrisch verschaltet sind,
- M9 dass die Trägerplatte (4.1) als Platine mit gedruckten Leiterbahnen ausgebildet ist,**
- M10 die mehrere Verbindungselemente (10.1, 10.2, 10.3) der Verbindungsmittel (10) trägt,**
- M10a welche teils mit einem zugeordneten Heizleiter (3.2, 3.4) und**
- M10b teils mit einer zugeordneten Ader (5.1, 5.2) des Anschlusskabels (5) und**
- M10c - soweit vorgesehen - zum Herstellen betreffender Strompfade untereinander mittels Leiterbahnen (4.12) verbunden sind,**
- M11 wobei die Verbindung zwischen den Adern (5.1, 5.2) des Anschlusskabels (5) und dem Außenleiter (3.2) und dem Innenleiter (3.4) über auf von der Bauelementeseite abgewandten Seite angeordnete Leiterbahnen (4.12) der Trägerplatte (4.1) hergestellt ist**

- M12 dass die Verbindungseinheit (4) auf dem Wärmegrundelement (2) angeordnet und mit Haltemitteln (2.1) festgelegt ist **und**
- M12a dass die Verbindungseinheit (4) durch Fixierung des zugeordneten Anschlusskabelendes und mindestens eines Kordelendes (3.5, 3.6) an dem Wärmegrundelement (2) festgelegt ist.**

Hinsichtlich der Unteransprüche 2 bis 7 wird auf das Protokoll zur mündlichen Verhandlung verwiesen.

Wegen des Patentanspruchs 1 und der Unteransprüche 2 bis 6 nach Hilfsantrag wird auf die Akte verwiesen.

Nach Auffassung der Einsprechenden ist sowohl der gemäß dem neu eingereichten Patentanspruch 1 (Hauptantrag) als auch der gemäß dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag eingeschränkte Gegenstand des Streitpatents nicht patentfähig.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

## II

1. Da die Einspruchsfrist im vorliegenden Verfahren nach dem 1. Januar 2002 zu laufen begonnen hat und der Einspruch vor dem 1. Juli 2006 eingelegt worden ist, ist das Bundespatentgericht für die Entscheidung gem. § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG in der bis einschließlich 30. Juni 2006 gültigen Fassung weiterhin zuständig (vgl. BGH GRUR 2007, 862 ff. - Informationsübermittlungsverfahren II; BPatG GRUR 2007, 499 f. - Rundsteckverbinder).

2. Der form- und fristgerecht erhobene Einspruch ist zulässig, denn die für die Beurteilung der behaupteten Widerrufsgünde maßgeblichen tatsächlichen Umstände sind von der Einsprechenden innerhalb der gesetzlichen Frist im Einzelnen so dargelegt worden, dass die Patentinhaberin und der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen bzw. Nichtvorliegen eines Widerrufgrundes ohne eigene Ermittlungen ziehen können. Die Zulässigkeit des Einspruchs ist im Übrigen von der Patentinhaberin nicht bestritten worden.

3. Der Einspruch ist auch insoweit begründet, als er nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung zur beschränkten Aufrechterhaltung des Streitpatents auf der Grundlage des in der mündlichen Verhandlung überreichten, neuen Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag führt.

Das Patent betrifft eine schmiegsame Wärmeverrichtung, wie bspw. eine Wärmecke, ein Wärmekissen oder ein Wärmeunterbett, mit mindestens einer auf einem Wärmegrundelement angeordneten, zwei Heizleiter aufweisenden Heizkordel, einem daran über nach außen isolierte Verbindungsmittel in einer Verbindungseinheit angeschlossenen Anschlusskabel zur Energieversorgung und einer Steuerschaltung (vgl. Patentschrift, Absatz [0001]).

Zum Stand der Technik weist die Patentschrift auf die Druckschriften EP 0 383 152 A2, US 4 270 040, EP 0 331 762 A1, DE 101 26 066 A1 und EP 0 562 850 A2 hin, aus denen derartige bzw. ähnliche Wärmeverrichtungen bekannt seien (vgl. Absätze [0002] bis [0006]). Laut Streitpatentschrift komme bei derartigen Wärmeverrichtungen einer sicheren Montage und Funktion eine besondere Bedeutung zu (vgl. Absatz [0007]).



Daran orientiert sich die in der Streitpatentschrift genannte Aufgabe, eine schmiegsame Wärmevorrichtung der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass eine sichere Montage mit zuverlässiger Funktion erreicht wird (vgl. Absatz [0008]).

4. Die in der mündlichen Verhandlung eingereichten Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hauptantrag sind in den ursprünglichen Unterlagen offenbart und erweitern auch nicht den Schutzbereich des Patents. Sie sind daher zulässig.

Der Patentanspruch 1 gründet auf dem ursprünglichen Anspruch 1. Das eingefügte Merkmal **M2b**, wonach die Heizkordel zwei Heizleiter (3.2, 3.4) aufweist, ist auf Seite 3, letzter Absatz sowie auf Seite 6, letzter Absatz der ursprünglichen Beschreibung offenbart. Die in das Merkmal **M3** gegenüber dem erteilten sowie dem ursprünglichen Anspruch 1 neu aufgenommene Angabe, wonach das Anschlusskabel *Adern* (5.1, 5.2) aufweist, ist im ersten Satz des Absatzes [0030] der Patentschrift bzw. auf Seite 7, letzter Absatz, erster Satz der ursprünglichen Beschreibung offenbart. Der Einschub "in einer Verbindungseinheit (4)" im Merkmal **M4** des Oberbegriffs entspricht inhaltlich der Angabe im kennzeichnenden Teil des ursprünglichen Anspruchs 1, wonach *die Verbindungsmittel (10) in einer Verbindungseinheit (4) zusammengefasst sind*. Diese Angabe ist auch auf Seite 3, zweiter Abs. der ursprünglichen Beschreibung offenbart. Im Merkmal **M6** wurde die ursprünglich angegebene Formulierung ("dass die Verbindungsmittel (10) in einer Verbindungseinheit (4) zusammengefasst sind, die ...") in eine Zweckangabe umformuliert ("dass die Verbindungseinheit (4) zum Zusammenfassen der Verbindungsmittel (10) ..."). Außerdem wurde bei der Angabe "und/oder" die Oder-Alternative gestrichen.

Die Merkmale **M7** und **M8** des Patentanspruchs 1 sind auf Seite 7, zweiter Absatz, Satz 1 der ursprünglichen Beschreibung offenbart. Dass Verbindungen zu dem Innenleiter 3.4 und dem Außenleiter 3.2 hergestellt sind, ist dort im Nebensatz nur fakultativ ("insbesondere") angegeben. Auch die im nachfolgenden Satz beschriebene Art der Verbindung zwischen dem Außenleiter 3.2 und dem Innenleiter 3.4 an dem von dem Anschlusskabel 5 abgewandten Kordelende 3.6, ist lediglich als besondere Ausgestaltung ("kann insbesondere") beschrieben und muss daher nicht zwingend in den Patentanspruch 1 aufgenommen werden. Das gilt unabhängig von den Angaben im ursprünglichen Anspruch 4, da dieser lediglich eine weitere Ausgestaltung des Gegenstandes des ursprünglichen Anspruchs 1 angibt. Das Merkmal **M12** ist im ursprünglichen Anspruch 2 offenbart.

Die neu gegenüber dem erteilten Anspruch 1 aufgenommenen Merkmale **M9** bis **M10c** sind dem erteilten Anspruch 2 bzw. dem ursprünglichen Anspruch 3 entnommen. Das neue Merkmal **M11** ist im Absatz [0030] der Patentschrift sowie auf Seite 7, letzter Absatz der ursprünglichen Beschreibung offenbart. Das neu angefügte Merkmal **M12a** ist dem erteilten Anspruch 9 bzw. dem ursprünglichen Anspruch 10 entnommen, wobei das Wort "oder" bei der Angabe "und/oder" gestrichen wurde.

Die gegenüber dem erteilten Anspruch 1 neu in den vorgelegten Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag aufgenommen Merkmale beschränken den Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 und führen somit nicht zu einer Erweiterung des Schutzbereichs des Patents.

Die in der mündlichen Verhandlung eingereichten Unteransprüche 2 bis 7 gemäß Hauptantrag entsprechen in dieser Reihenfolge den erteilten Ansprüchen 3 bis 8 bzw. den ursprünglichen Ansprüchen 4 bis 9, wobei die Rückbezüge angepasst wurden.

**5.1** Der - zweifelsohne gewerblich anwendbare - Gegenstand des in der mündlichen Verhandlung eingereichten Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist neu, denn aus keiner der im Verfahren befindlichen Druckschriften ist eine schmiegsame Wärmevorrichtung bekannt, bei der gemäß dem Merkmal **M9** die Trägerplatte einer Verbindungseinheit zum Anschluss einer Heizkordel an die Energieversorgung als Platine mit gedruckten Leiterbahnen ausgebildet ist. Auch das weitere Merkmal **M12a**, wonach die Verbindungseinheit durch Fixierung des zugeordneten Anschlusskabelendes und mindestens eines Heizkordelendes an einem Wärmegrundelement festgelegt ist, ist aus keiner dieser Druckschriften bekannt.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 (Hauptantrag) wird dem Fachmann, den der Senat als einen Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit beruflicher Erfahrung in der Entwicklung von schmiegsamen Wärmevorrichtungen ansieht, durch den genannten Stand der Technik auch nicht nahe gelegt.

So ist aus der Druckschrift **E2** eine schmiegsame Wärmevorrichtung in Form einer Wärmedecke (heating blanket) bekannt (vgl. die Bezeichnung und den Anspruch 1 sowie die Figur 1 mit Beschreibung ab Seite 7, erster Absatz bis Seite 8, erster Absatz) [= Merkmal **M1**], mit einer auf einem Wärmegrundelement (blanket) angeordneten Heizkordel (heating element 14; vgl. die Figuren 1 und 2 sowie die Beschreibung auf Seite 9, letzter Absatz: "the heating element ... is in the form of a flexible cable") [= Merkmale **M2** und **M2a**], die zwei Heizleiter (Figur 1: inner conductor 20, outer conductor 24; bzw. Figur 2: heating element conductor wire 12X, sensor wire 16X {auch als Heizleiter eingesetzt; vgl. die Ansprüche 1, 2 und 4}) aufweist [= Merkmal **M2b**]. Bei der bekannten Wärmevorrichtung werden die Heizleiter (20, 24) über in der Figur 1 gezeigte Eingangsanschlüsse (input terminals 10, 12) mit Energie versorgt (vgl. Seite 7, erster Absatz: "The mains voltage is applied after rectification to the heating element 14 of the blanket ..."). Der Schaltplan gemäß der Figur 1 zeigt die zwischen der Heizkordel (heating element 14) und den Eingangsanschlüssen (10, 12) angeordneten Schaltungselemente (z. B. fuse 18, 30; switch 32) sowie eine Schnittstelle (gestrichelt umrandeter Bereich,

der die Anschlüsse der Heizkordel (14) umgibt) über die die Heizkordel (14) angeschlossen ist. Die Druckschrift **E2** lässt jedoch offen, wie diese Schnittstelle konstruktiv aufgebaut sein soll. Der **E2** ist an keiner Stelle ein Hinweis zu entnehmen, dass diese Schnittstelle als Verbindungseinheit mit einer Trägerplatte, die als Platine mit gedruckten Leiterbahnen ausgebildet ist, aufgebaut sein soll, wie im Merkmal **M9** beansprucht ist. Es finden sich deshalb in der **E2** auch keine Angaben über die Art der möglichen Fixierung einer solchen Verbindungseinheit auf einem Wärmegrundelement, wie im Merkmal **M12a** beansprucht ist.

Aus der Druckschrift **D3** ist eine elektrische Widerstandsheizung mit mäanderförmig verlegten Heizleitern für den Sitz- bzw. Lehnenteil insbesondere von Fahrzeugsitzen bekannt (vgl. den Anspruch 1 und die Figuren 1 bis 3 mit Beschreibung) [= Merkmal **M1**]. Bei dieser Heizung sind die Heizleiter 2 über eine im Polster 4 des Sitzes bzw. der Lehne angeordnete Anschlussplatte 6 (= Trägerplatte) mit einem Anschlusskabel 8 zur Energieversorgung verbunden. Auf der Anschlussplatte 6 sind die Anschlüsse für die Verbindung mit den Heizleitern 2 ausgebildet (vgl. Spalte 3, Zeilen 54 bis 57). Wie die Figur 1 zeigt, sind die Drähte der Heizleiter 2 direkt mit den Adern des Anschlusskabels 8 verbunden, und nicht über gedruckte Leiterbahnen auf einer Platine, wie im Merkmal **M9** des Patentanspruchs 1 beansprucht. Für den Fachmann besteht auch keine Veranlassung, bei der elektrischen Widerstandsheizung der **D3** die Anschlussplatte durch eine Platine mit gedruckten Leiterbahnen zu ersetzen. Denn für die Leitung der bei einer elektrischen Heizung auftretenden hohen Ströme sind Drähte mit ausreichend bemessenem Querschnitt aufgrund der geringeren Wärmeentwicklung besser geeignet als dünne gedruckte Leiterbahnen auf einer herkömmlichen Platine. Außerdem ist aufgrund der bei einer Sitz- bzw. Polsterheizung im Gebrauch auftretenden mechanischen Belastung eine direkte Drahtverbindung weniger bruchgefährdet als gedruckte Leiterbahnen auf einer Platine. Bei der **D3** ist die Anschlussplatte 6 innerhalb des Polsters 4 eines Sitzes angeordnet und mittels eines elastischen Aufbaublockes 5 im Polster fixiert (vgl. die Figuren 2 und 3). Auf der Anschlussplatte 6 ist die Begrenzungsmuffe des Anschlusskabels 8 befestigt (vgl. die Figur 1 mit Be-

schreibung in Spalte 3, Zeilen 54 und 55). Auch das beanspruchte Merkmal **M12a** ist somit nicht aus der Druckschrift **D3** bekannt. Für den Fachmann besteht aufgrund der ausreichenden Fixierung der Anschlussplatte 6 im Polster 4 mittels des Aufbaublockes 5 auch gar keine Veranlassung diese Anschlussplatte durch die Festlegung der Enden des Anschlusskabels und der Heizleiter im Polster zu verankern.

Die Druckschrift **D1** zeigt ein schmiegsames Elektrowärmegerät mit einer Heizkordel 2 (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung ab Spalte 2, Zeile 51 bis Spalte 3, Zeile 19) [= Merkmal **M1**]. Die Heizkordel 2 ist über ein Anschlussstück 3 (= Verbindungseinheit) mit einer elektrischen Zuleitung 4 verbunden. Über den konkreten Aufbau des Anschlussstücks 3 ist in der **D1** nichts ausgesagt.

Die Offenkundigkeit der von der Einsprechenden geltend gemachten Vorbenutzung kann dahingestellt bleiben, da die Druckschrift **E3**, wie auch die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften, weder eine Verbindungseinheit zum Anschluss einer Heizkordel an die Energieversorgung mit einer als Platine mit gedruckten Leiterbahnen ausgebildeten Trägerplatte, gemäß dem Merkmal **M9**, noch das weitere beanspruchte Merkmal **M12a**, wonach die Verbindungseinheit durch Fixierung des zugeordneten Anschlusskabelendes und mindestens eines Heizkordelendes an einem Wärmegrundelement festgelegt sein soll, zeigt. Diese Merkmale werden dem Fachmann auch nicht durch sein allgemeines Fachwissen nahegelegt.

Die übrigen Druckschriften liegen weiter ab.

**5.2** Die Unteransprüche 2 bis 7 gemäß Hauptantrag betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen der Wärmevorrichtung gemäß Patentanspruch 1 und werden von dessen Patentfähigkeit mitgetragen. Die weiteren Unterlagen haben Bestand, da gegen sie ebenfalls keine Widerrufsgründe ersichtlich sind.

**6.** Nachdem das Patent auf Grundlage der in der mündlichen Verhandlung eingereichten Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hauptantrag beschränkt aufrechterhalten wird, brauchte auf den Hilfsantrag nicht mehr eingegangen werden.

Dr. Häußler

Hartlieb

Dr. Müller

Veit

Pü