

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 18. Juni 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1538/06 - 3.3.09

Anmeldenummer: 04015939.4

Veröffentlichungsnummer: 1505135

IPC: C09J 5/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Verbindung

Anmelder:
Eichenauer Heizelemente GmbH & Co. KG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123 (2)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 54, 56

EPÜ R. 42

Schlagwort:

"Änderungen (zulässig)"

"Neuheit (ja)"

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1538/06 - 3.3.09

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.09
vom 18. Juni 2009

Beschwerdeführer: Eichenauer Heizelemente GmbH & Co. KG
Georg-Todt-Straße 1-3
D-76870 Kandel (DE)

Vertreter: Lempert, Jost
Patentanwälte,
Dipl.-Ing. Heiner Lichti,
Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Jost Lempert,
Dipl.-Ing. Hartmut Lasch,
Postfach 41 07 60
D-76207 Karlsruhe (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 21. Juni 2006
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 04015939.4
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Kitzmantel
Mitglieder: N. Perakis
W. Sekretaruk

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Anmelderin Eichenauer Heizelemente GmbH & Co. KG richtet sich gegen die am 21. Juni 2006 schriftlich ergangene Entscheidung der Prüfungsabteilung, die am 7. Juli 2004 eingereichte Europäische Patentanmeldung 04015939.4 mit der Veröffentlichungsnummer EP-A-1 505 135 und dem Titel "Verbindung" zurückzuweisen.
- II. Der Entscheidung lag Anspruch 1 in der mit Schreiben vom 15. Mai 2006 eingereichten Fassung zugrunde.

Dieser Anspruch 1 lautete:

"1. Verbindung zwischen einem metallischen Bauteil und einer das Bauteil im wesentlichen umgebenden Umhüllungsschicht aus thermoplastischem oder duroplastischem Kunststoff oder Polykeramik, gekennzeichnet durch eine zwischen dem Bauteil (2) und der Umhüllungsschicht (16) angeordnete und zumindest an der umspritzten oder spritzgegossenen Umhüllungsschicht (16) haftende Haftschrift (15)."

- III. Zur Begründung ihrer Entscheidung führte die Prüfungsabteilung aus, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 zwar neu sei, weil keine der in Betracht gezogenen Literaturstellen eine Verbindung mit allen technischen Merkmalen entsprechend dem vorgelegten Anspruch 1 offenbare, jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, weil er nahegelegt sei durch eine Kombination der Lehren von D5: EP-A-1 249 647 - dem nächstliegenden Stand der Technik - und jedem der zitierten Dokumenten D1 bis D4 oder D6

(D1: US-A-5 807 639, D2: EP-A-0 471 430,
D3: US-A-4 416 713, D4: GB-A-2 041 285,
D6: GB-A-2 019 769).

Nach Auffassung der Prüfungsabteilung bestehe der Unterschied des beanspruchten Gegenstandes gegenüber der Lehre von D5 darin, dass die erfindungsgemäß zwischen dem Bauteil (2) und der Umhüllungsschicht (16) angeordnete, zumindest an der Umhüllungsschicht haftende Haftschrift (15), ein Merkmal darstelle, das D5 nicht unzweideutig und explizit offenbare. Da mit diesem unterscheidenden Merkmal kein spezieller oder unerwarteter Effekt verbunden sei, bestehe die objektive Aufgabe der Anmeldung in der Bereitstellung einer alternativen Verbindung zwischen einem metallischen Bauteil und einer Umhüllungsschicht. Aufgrund der in jedem der D1 bis D4 und D6 offenbarten deutlichen Hinweise hätte es für den Fachmann ausgehend von D5 nahegelegen, dieses Problem, dessen Lösung im Übrigen im Rahmen seines handwerklichen Könnens liege, durch einfache Kombination der genannten Dokumente zu lösen.

- IV. Am 2. August 2006 legte die Anmelderin (nachfolgend Beschwerdeführerin) Beschwerde gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung ein. Die Beschwerdegebühr wurde am gleichen Tag entrichtet. Die entsprechende Beschwerdebeurteilung ist am 14. September 2006 eingegangen. Die Beschwerdeführerin ist der Auffassung, dass die Argumentation der angefochtenen Entscheidung auf bloßen Behauptungen beruhe und es ihr an sachlicher Begründung mangle.

- V. Mit ihren Mitteilungen vom 25. April 2008, 23. Mai 2008 und 13. Mai 2009 erhob die Beschwerdekammer Einwände auf Basis der Artikel 123 (2), 84, 54 und 56 EPÜ gegen die zurückgewiesenen bzw. mit Schreiben von 22. Juli 2008 eingereichten geänderten Ansprüche.
- VI. Mit Schreiben vom 2. Juni 2009 reichte die Beschwerdeführerin einen neuen, 13 Ansprüche umfassenden Anspruchssatz ein, um die Einwände der Beschwerdekammer auszuräumen.
- VII. In der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer, die am 18. Juni 2009 stattfand, reichte die Beschwerdeführerin einen neuen, fünf Ansprüche umfassenden, Anspruchssatz als Hauptantrag ein, um die von der Beschwerdekammer zu Beginn dieser Verhandlung erhobenen Einwände auf Basis der Artikel 83, 84 und 56 EPÜ zu überwinden.

Diese Einwände der Kammer können wie folgt zusammengefasst werden: der breite und unspezifische Begriff "Haftschicht" in den unabhängigen Ansprüchen 1 und 10 führe bei Gegenüberstellung mit der erfindungsgemäßen Aufgabe, nämlich der Herstellung einer dichten Verbindung zwischen Materialien mit sehr unterschiedlichem thermischen Ausdehnungsverhalten, zu erheblichen Zweifeln bezüglich der Durchführbarkeit der Erfindung in der beanspruchten Breite, das heißt unter Verwendung eines beliebigen Haftschichtmaterials. Nach Meinung der Kammer hätte eine erfolgreiche Lösung dieser Aufgabe auch keine Relevanz für die als "elektrische Anschlußeinrichtung der elektrischen Heizeinheit" genannte Variante des metallischen Bauteils (2), weil solche Anschlußeinrichtungen den durch das

unterschiedliche thermische Ausdehnungsverhalten entstandenen, die Haftschrift belastenden Spannungen nicht - beziehungsweise nicht unabhängig von der elektrischen Heizeinheit - ausgesetzt sind. Eine Einschränkung der Haftschrift auf Materialien, deren Eigenschaften der vorliegenden spezifischen Problemstellung angepasst sind, sei nach Ansicht der Kammer daher zur Anerkennung einer erfinderischen Tätigkeit über den gesamten Anspruchsbereich notwendig.

Nachdem die Kammer für eine so eingeschränkte Anspruchsfassung die grundsätzlichen Patentierbarkeits-Voraussetzungen anerkannt hatte, reichte die Beschwerdeführerin neben der geänderten Anspruchsfassung auch eine daran angepasste Beschreibung ein.

Die neuen unabhängigen Ansprüche 1 und 3 lauten:

"1. Vorrichtung mit

- (a) einem metallischen Bauteil (2), welches mit einer elektrischen Heizeinheit (6) wärmeleitend verbunden ist, wobei das metallische Bauteil (2) in Form
 - eines fluidführenden Rohres oder
 - eines Gehäuses der elektrischen Heizeinheit ausgebildet ist, und
- (b) einer das Bauteil (2) im Wesentlichen umgebenden Umhüllungsschicht (16) aus thermoplastischem Kunststoff,

wobei

- (c) eine zwischen dem Bauteil (2) und der umspritzten oder spritzgegossenen Umhüllungsschicht (16) angeordnete und zumindest an der Umhüllungsschicht (16)

haftende Haftschrift (15) vorgesehen ist, wobei die Umhüllungsschicht (16) eine Polyamidschicht ist und die Haftschrift (15)

- aus einem in Wasser und/oder Alkohol lösbaeren Polyamid-Mischpolymerisat oder
- aus einem Hotmelt-Klebstoff auf Polyolefinbasis gebildet ist."

- "3. Verfahren zum dichtenden Verbinden von
- (a) wenigstens einem metallischen Bauteil (2), welches mit einer elektrischen Heizeinheit (6) wärmeleitend verbunden und in Form
 - eines fluidführenden Rohres oder
 - eines Gehäuses der elektrischen Heizeinheit ausgebildet ist, und
 - (b) einer das Bauteil (2) im Wesentlichen umgebenden Umhüllungsschicht (16) aus thermoplastischem Kunststoff, wobei
 - (c) vor einem Aufbringen der Umhüllungsschicht (16) eine zumindest an der Umhüllungsschicht (16) haftende Haftschrift (15) aus einem in Wasser und/oder Alkohol lösbaeren Polyamid-Mischpolymerisat oder einem Hotmelt-Klebstoff auf Polyolefinbasis auf das Bauteil (2) aufgebracht wird und
 - (d) die Umhüllungsschicht (16) nach Aufbringen der Haftschrift (15) als Polyamidschicht durch Umspritzen oder Spritzgießen aufgebracht wird."

VIII. Die vorgetragenen Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Der Gegenstand der neu eingereichten Ansprüche sei neu. Insbesondere von der Vorrichtung gemäß D2 unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, dass das metallische Bauteil mit einer elektrischen Heizeinheit wärmeleitend verbunden sei, dass das Bauteil dort keiner der nunmehr beanspruchten alternativen Formen entspreche, dass zwischen dem Bauteil und der Umhüllungsschicht eine dichtende Verbindung herrsche, dass die Umhüllungsschicht umspritzt oder spritzgegossen sei, und dass die Umhüllungsschicht eine Polyamidschicht sei.
- Der Erfindungsgegenstand beruhe gegenüber dem Stand der Technik auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.
- Die Anmeldung gehe aus von einem Stand der Technik, wie er durch die Entgegenhaltung D5 bekannt sei.
- D5 betreffe eine Abdichtung für ein mit einer Umhüllungsschicht aus thermoplastischem Kunststoff umspritztes metallisches Bauteil - hier in Form eines Rohres - mit einem zwischen dem metallischen Bauteil und der Umhüllungsschicht zumindest bereichsweise angeordneten Element aus elastischem Material. Das metallische Bauteil könne insbesondere mit einer elektrischen Heizeinheit in Form eines PTC-Widerstands ausgestattet sein. Bei dem Element aus elastischem Material handele es sich nicht um eine zumindest an der Umhüllungsschicht haftende Haftschrift, sondern ausschließlich um vorgefertigte Formteile in Form von Schläuchen, Ringen oder Zylindern, welche auf das metallische Bauteil "aufgeschrumpft" oder dort formschlüssig "verrastet" würden, und auf welche die Umhüllungsschicht anschließend aufgespritzt würde. Ferner handele es

sich bei der Umhüllungsschicht nicht um eine Polyamidschicht.

- Nach Aufbringen der Schläuche würden durch den Einspritzdruck, mit dem der Kunststoff aufgespritzt werde, die Schläuche verformt. Diese Maßnahme reiche allerdings nicht aus, um eine einwandfreie gas- und flüssigkeitsdichte Verbindung zwischen dem die elektrische Heizeinheit tragenden Bauteil und der Umhüllungsschicht herzustellen. Die gemäß D5 vorgeschlagene Verbindungsmethode sei folglich verbesserungsbedürftig.
- Außerdem sei bei diesem Stand der Technik sowohl die Form des metallischen Bauteils als auch die des elastischen Formteilelements hinsichtlich der jeweiligen Oberflächenkontur stark eingeschränkt.
- Im Hinblick auf die angestrebte Dichtigkeit stellten nicht nur die relativ komplexen Oberflächenkonturen, sondern auch z.B. metallische Rohrabschnitte mit sich änderndem Durchmesser oder mit vorstehenden Auskragungen, eine große technische Herausforderung an die jeweilige Formgebung der elastischen Formteilelemente dar.
- Die für jede Geometrie eines jeweiligen metallischen Bauteils erforderliche Anpassung des elastischen Formteil- bzw. Schlauchelementes stelle einen hohen Fertigungsaufwand und somit einen hohen Kostenfaktor dar, da unterschiedliche elastische Formteil- bzw. Schlauchelemente stets individuell hergestellt werden müssen.
- Es seien nicht nur die Fertigung, sondern auch das Anbringen der vorgeformten elastischen Formteil- bzw. Schlauchelemente an dem metallischen Bauteil aufwändig und unrentabel, was insbesondere dann gelte, wenn zur Abdichtung eines schwer zugänglichen

Bereiches des metallischen Bauteils mit der elektrischen Heizeinheit, wie beispielweise den elektrischen Anschlüssen derselben, mehrere solcher Elemente vorgesehen oder diese mit Schlitzten etc. ausgebildet werden müssen.

- Der wichtigste Nachteil bestehe darin, dass eine dauerhafte und zuverlässige Abdichtung eines metallischen Bauteils mit beliebiger Geometrie, wenn überhaupt, nur in sehr aufwändiger Weisen erreicht werden könne, wobei sich insbesondere elektrische Anschlüsse, für welche aus Sicherheitsgründen gerade eine sichere und zuverlässige Abdichtung wünschenswert ist, mittels der elastischen Formteil- bzw. Schlauchelemente überhaupt nicht abdichten lassen.
- Von der D5 ausgehend, lasse sich folglich die objektive Aufgabe formulieren, die hieraus bekannte - gattungsgemäße - Vorrichtung auf einfache und kostengünstige Weise mit einer verbesserten dichtenden Verbindung zwischen dem die elektrische Heizeinheit tragenden metallischen Bauteil und der sie umgebende Umhüllungsschicht auszugestalten, wobei eine erhöhte Betriebssicherheit und verlängerte Standzeit erreicht werden solle.
- Die genannte Aufgabe würde durch eine gattungsgemäßen Vorrichtung gelöst, bei der eine zwischen dem Bauteil und der umspritzten oder spritzgegossenen Umhüllungsschicht angeordnete und zumindest an der Umhüllungsschicht haftende Haftschrift aus in Wasser und/oder Alkohol lösbarem Polyamid-Mischpolymerisat oder einem Hotmelt-Klebstoff auf Polyolefinbasis vorgesehen sei, wobei die Umhüllungsschicht eine Polyamidschicht sei.

- Keine der weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften befasse sich mit der Problematik einer zuverlässigen und dauerhaften Abdichtung eines mit einer elektrischen Heizeinheit versehenen metallischen Bauteils, welche zudem betriebsicher sein soll, und den in gattungsgemäßen Heizeinrichtungen notwendigerweise auftretenden erheblichen Temperaturunterschieden standhalten müsse.
- D1 offenbare einen Verbundwerkstoff in Form eines Laminates mit einer Schicht aus einem Elastomer und einer hieran anhaftenden Schicht aus einem Thermoplasten, wobei die Haftung zwischen dem Elastomer und dem Thermoplasten durch Zusetzen von Modifikatoren in beiden Schichten gewährleistet sei.
- D2 offenbare ein Verfahren zum Härten eines Klebstoffes in einer laminatartig aufgebauten Spule, welche eine metallische Folie und eine Kunststoffschicht umfasse, die mittels eines reaktiven, härtbaren Klebers miteinander verbunden seien. Die Herstellung dieser Verbindung erfolge dadurch, dass die metallische Folie mit Strom beaufschlagt wird, so dass die einen elektrischen Widerstand aufweisende Metallfolie bis auf die Aushärtungstemperatur des Klebers erhitzt wird, so dass dieser unter Gewährleistung der Verbindung ausgehärtet wird.
- D3 offenbare die Verbindung von Textilien, insbesondere Teppichen, indem diese unter Verwendung von thermoplastischen Polymeren miteinander verklebt werden. D3 mache dabei zur Erhitzung/Aufschmelzung der Thermoplasten von einem Heizdraht Gebrauch, an welchen eine elektrische Spannung angelegt wird.
- D4 offenbare ein Verfahren zur Herstellung eines "bonded" Werkstückes, indem ein gießfähiges

Harzmaterial mittels eines Formwerkzeugs zu dem Werkstück geformt und mit einem vernetzbaren Elastomer in Kontakt gebracht wird. Sowohl das gießfähige Harzmaterial als auch das vernetzbare Elastomer enthalte eine Verbindung oder eine Gruppe, welche unter den eingestellten Gießbedingungen mit dem jeweils anderen Material reagieren könne.

- D6 offenbare ein Verfahren zum Einspritzen eines metallischen, rohrförmigen Körpers in einen Kunststoffkörper durch Spritzgießen eines Kunststoffmaterials um einen Bereich des metallischen, rohrförmigen Körpers derart, dass ein Abschnitt davon an seiner Umfangslinie unter Druck elastisch verformt wird, so dass eine gasdichte Verbindung zwischen den beiden Körpern erreicht wird. Auf den metallischen, rohrförmigen Körper kann in einer Variante vor dem Spritzgießvorgang eine gummielastische Schicht mittels Kleber aufgebracht werden, welche dann anlässlich des Spritzgießvorgangs elastisch verformt wird und so zur Dichtigkeit der Verbindung beitrage.
- Der Fachmann der den Gegenstand der D5 weiterentwickeln und verbessern wolle, habe daher zunächst keinerlei Veranlassung sich mit einer der weiter entgegengehaltenen Druckschriften näher zu befassen.

IX. Die Beschwerdeführerin beantragte die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen: Ansprüche 1-5 und Beschreibung Seiten 1-12 vom 18.06.2009, Zeichnungen Figuren 1 und 2, wie ursprünglich eingereicht.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Änderungen - Artikel 123 (2) EPÜ*

Die Ansprüche des am 18. Juni 2009 eingereichten Hauptantrags erfüllen die Voraussetzungen des Artikels 123 (2) EPÜ.

Anspruch 1 entspricht einer Kombination von Merkmalen der ursprünglich eingereichten Ansprüche 19, 2, 4, 6, 10, 12, 14-16 und 24, und der ursprünglich eingereichten Beschreibung: Seite 4, Zeilen 27-30 und Seite 5, Zeilen 30-31.

Anspruch 2 entspricht dem ursprünglich eingereichten Anspruch 13 sowie der ursprünglich eingereichten Beschreibung, Seite 7, Zeilen 9-11.

Anspruch 3 entspricht einer Kombination von Merkmalen der ursprünglich eingereichten Ansprüche 21, 25 und Merkmalen aus der Beschreibung: Seite 5, Zeilen 30-31 und 34-35; Seite 7, Zeilen 4-11, 13-16. Die chemische Natur der Umhüllungsschicht (16) ist im ursprünglich eingereichten Anspruch 2 offenbart.

Ansprüche 4 und 5 entsprechen den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 22 und 23.

3. *Neuheit - Artikel 54 EPÜ 1973*

Die Neuheit des Gegenstandes der früher beanspruchten, inhaltlich breiteren unabhängigen Vorrichtungs- und Verfahrenansprüche wurde von der Prüfungsabteilung in der angefochtenen Entscheidung anerkannt (siehe die Entscheidung der Prüfungsabteilung, Seite 5, Punkt 3). Die Kammer hat keine Bedenken hinsichtlich der Neuheit der nun in Anspruch 1 beanspruchten Vorrichtung und des in Anspruch 3 beanspruchten Verfahrens gegenüber dem vorliegenden Stand der Technik.

4. *Erfinderische Tätigkeit - Artikel 56 EPÜ 1973*

4.1 *Nächstliegender Stand der Technik*

Die Kammer stimmt mit der Prüfungsabteilung und der Beschwerdegegnerin dahingehend überein, D5 als nächstliegenden Stand der Technik zu betrachten, weil diese Entgeghaltung eine gattungsmäßig gleiche Vorrichtung betrifft, und sich ebenfalls mit der Dichtigkeit der Verbindung des mit Kunststoff umspritzten Metallbauteils befasst.

Konkret offenbart D5 eine Vorrichtung mit (i) einem metallischen Bauteil, welches dem beanspruchten entspricht, (ii) einer umspritzten, aus thermoplastischem Kunststoff bestehenden Umhüllungsschicht, welche das Bauteil im Wesentlichen umgibt und damit verbunden ist, und (iii) einer zwischen dem Bauteil und der Umhüllungsschicht angeordneten Zwischenschicht, welche aus elastischem Material besteht, welches die Form eines Schlauchs, Rings, Zylinders aufweist, und zumindest das metallische Bauteil

bereichsweise umgibt (Zusammenfassung; Spalte 1, Zeilen 3-5; Spalte 1, Zeile 45 bis Spalte 2, Zeile 54; Spalte 3, Zeilen 20-28; Spalte 3 Zeile 44 bis Spalte 4, Zeile 5; Spalte 4, Zeilen 18-30; Spalte 6, Zeilen 11-28; Spalte 7, Zeilen 6-18; Ansprüche). Die Abdichtungswirkung entsteht im Wesentlichen durch die Vorspannung des elastischen Elements und durch den Spritzdruck beim Aufbringen des Kunststoffes, wodurch Undichtigkeiten, die auf dem unterschiedlichen thermischen Ausdehnungsverhalten des Metallteils und des ihn umgebenden Kunststoffes beruhen, verhindert werden sollen.

Die Vorrichtung des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der in D5 offenbarten dadurch, dass

- anstatt eines "elastischen Materials" eine Haftschrift verwendet wird, bestehend aus einem in Wasser und/oder Alkohol löslichen Polyamid-Mischpolymerisat oder einem Schmelzklebstoff auf Polyolefinbasis in Form eines Hotmelt-Klebstoffs, und
- die Umhüllungsschicht eine Polyamidschicht ist.

4.2 Die zu lösende technische Aufgabe

Aus der ursprünglich eingereichten Anmeldung (Seite 4, Zeilen 1-6 und 20-25; Seite 7, Zeilen 31-32) ergibt sich, dass die zu lösende technische Aufgabe darin besteht, eine gegenüber dem Stand der Technik verbesserte dichtende Verbindung zwischen dem Bauteil und der dieses umgebenden Umhüllungsschicht zu schaffen, die sich durch erhöhte Betriebssicherheit und verlängerte Standzeit auszeichnet. Dadurch wird zuverlässig verhindert, dass eine Spaltbildung an den Übergängen zwischen Bauteil und Umhüllungsschicht, die in der Regel unterschiedliche

Wärmeausdehnungskoeffizienten haben, insbesondere im gefährdeteren äußeren Bereich zwischen Haft- und Umhüllungsschicht, auftritt.

Wie in der ursprünglich eingereichten Beschreibung darstellt (Seite 8, Zeile 4 bis Seite 10, Zeile 34), ist es glaubhaft, dass die beanspruchten Lösungsmaßnahmen erfolgreich realisiert werden können und es dem entsprechend zu einer dauerhaft gas- und flüssigkeitsdichten Verbindung zwischen dem metallischen Bauteil und der Polyamid-Umhüllung kommt.

4.3 Naheliegen

Nach Auffassung der Kammer sind die technischen Merkmale der Vorrichtung, welche die Lösung der Aufgabe ermöglichen, für den Fachmann aus dem zitierten Stand der Technik nicht nahegelegt.

Die Kammer teilt die Auffassung der Beschwerdeführerin, dass keine der zur Kombination mit D5 herangezogenen Druckschriften D1-D4 und D6 sich mit der Problematik einer zuverlässigen und dauerhaften Abdichtung eines mit einer elektrischen Heizeinheit versehenen metallischen Bauteils befasst, welche betriebssicher ist und den notwendigerweise auftretenden erheblichen Temperaturunterschieden standhalten kann.

Da darüber hinaus keine dieser Druckschriften die spezifisch beanspruchten Haft- und Umhüllungsschichten offenbart, gelangte der Fachmann, selbst wenn er eine der vorgenannten Druckschriften zur Lösung der gestellten Aufgabe heranziehen würde, hierdurch nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1.

Unter diesen Umständen findet der Fachmann, der sich als zu lösende technische Aufgabe stellt, eine gegenüber dem Stand der Technik gemäß D5 verbesserte dichtende Verbindung zwischen dem Bauteil und der dieses umgebenden Umhüllungsschicht zu schaffen, die sich durch erhöhte Betriebssicherheit und verlängerte Standzeit auszeichnet, im Stand der Technik keine Anregung, welche zu den beanspruchten Merkmalen führt.

4.4 Der Gegenstand des Vorrichtungsanspruchs 1 ist somit für den Fachmann aus dem vorliegenden Stand der Technik nicht nahe gelegt und beruht folglich auf erfinderischer Tätigkeit.

4.5 Das im unabhängigen Anspruch 3 beanspruchte Verfahren, welches die Herstellung der Vorrichtung nach Anspruch 1 betrifft, ist aus denselben Gründen ebenfalls erfinderisch.

4.6 Aufgrund der Patentfähigkeit des unabhängigen Vorrichtungsanspruchs 1 und Verfahrensanspruchs 3, erfüllen auch die davon abhängigen Ansprüche 2, 4 und 5 die Voraussetzungen des EPÜ.

5. *Angepasste Beschreibung*

In Einklang mit der Änderung der unabhängigen Ansprüche 1 und 3 hat die Beschwerdeführerin eine angepasste Beschreibung eingereicht, in der klargestellt wurde, dass die Erfindung sich nur auf eine Vorrichtung bezieht, in der (i) das metallische Bauteil mit der elektrischen Heizeinheit wärmeleitend verbunden ist und in Form eines fluidführenden Rohres oder eines Gehäuses

einer elektrischen Heizeinheit ausgebildet ist, (ii) die Haftschicht aus einem in Wasser und/oder Alkohol lösbaeren Polyamid-Mischpolymerisat oder aus einem Schmelzklebstoff auf Polyolefinbasis in Form eines Hotmelt-Klebstoffs gebildet ist, und (iii) die Umhüllungsschicht eine Polyamidschicht ist. Ferner wurden die Druckschriften D5, nächstliegender Stand der Technik (anstelle ihrer früher zitierten deutschen Prioritätsschrift DE-A-10118771) und D6, britisches Äquivalent der schon in der Beschreibung zitierten deutschen Druckschrift DE-OS-2819017, erwähnt.

Die genannten Änderungen entsprechen den Vorschriften des Artikels 123 (2) und der Regel 42 EPÜ 2000, so dass die angepasste Beschreibung in Verbindung mit den neu eingereichten Ansprüchen 1-5 und den ursprünglich eingereichten Figuren die Erteilung eines europäischen Patents begründen kann.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

Die Sache wird an die Prüfungsabteilung zurückverwiesen, mit der Auflage ein europäisches Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Ansprüche 1-5 und Beschreibung Seiten 1-12 vom 18.06.2009, Zeichnungen Figuren 1 und 2, wie ursprünglich eingereicht.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

G. Röhn

P. Kitzmantel