

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 4. Dezember 2008**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0845/06 - 3.2.05

Anmeldenummer: 98951190.2

Veröffentlichungsnummer: 1002205

IPC: F16J 15/12

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Metалldichtung und Beschichtungsmaterial für
Materialdichtungen

Patentinhaberin:

REINZ-Dichtungs-GmbH

Einsprechende:

ElringKlinger AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 84, 123(2)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Klarheit (ja)"

"Erweiterung gegenüber dem Inhalt der Anmeldung in der
ursprünglich eingereichten Form (nein)"

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0845/06 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 4. Dezember 2008

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

REINZ-Dichtungs-GmbH
Reinzstrasse 3-7
D-89233 Neu-Ulm (DE)

Vertreter:

Pfenning, Meinig & Partner GbR
Patent- und Rechtsanwälte
Theresienhöhe 13
D-80339 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 7. April 2006 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1002205 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ 1973 widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Zellhuber
Mitglieder: W. Widmeier
E. Lachacinski

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 002 205 widerrufen worden ist, Beschwerde eingelegt.
- II. Im Einspruchsverfahren war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ (mangelnde erfinderische Tätigkeit) angegriffen worden.
- III. Die frühere Einsprechende, ElringKlinger AG, hat am 29. Dezember 2006 ihren Einspruch zurückgenommen.
- IV. Am 4. Dezember 2008 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.
- V. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der folgenden, am 14. August 2006 eingereichten Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Hauptantrag: Ansprüche 1 bis 14, eingereicht als
Hilfsantrag 1.
- VI. Im Beschwerdeverfahren wurde insbesondere auf folgende Dokumente Bezug genommen:

D1/D1': JP-A-6 84 785/englische Übersetzung

D2: US-A-5 615 897

Anlage 3: "Reinz Dichtungen und Hochdruck-

Dichtungsplatten", Ausgabe 1961

VII. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag (im folgenden als Anspruch 1 bezeichnet) lautet wie folgt:

"1. Metalldichtung mit guter Standfestigkeit bis 250 °C mit mindestens einer Metalllage und mindestens einer zumindest bereichsweise auf einer Außenseite der Metalllage aufgetragenen Beschichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschichtung eine Schichtdicke von 0,05 - 0,20 mm aufweist und 10 - 60 Gew.-% mindestens eines Elastomers 5 - 50 Gew.-% mindestens einer anorganischen Faser, 0,5 - 20 Gew.-% mindestens einer organischen Faser, 10 - 80 Gew.-% Füllstoffe enthält, wobei das Verhältnis von Gewichtsanteil des mindestens einen Elastomers zur Summe der Gewichtsanteile der mindestens einen anorganischen und der mindestens einen organischen Faser im Bereich zwischen 1:1,1 bis 1,5:1 liegt."

VIII. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Die Bedeutung des Begriffs "gute Standfestigkeit bis 250°C" ergebe sich aus der Tabelle der Figur 1 in Zusammenhang mit Seite 8, Zeilen 12 bis 19, der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung. In dieser Tabelle sei erkennbar, dass die in der rechten Spalte gezeigte herkömmliche Beschichtung von 200°C auf 250°C eine signifikante Verschlechterung der Eindringtiefe zeige, während bei der erfindungsgemäßen

Beschichtung keine nennenswerte Veränderung zwischen diesen Temperaturen eintrete. Bis 250°C sei also die Standfestigkeit der erfindungsgemäßen Dichtung als gut zu bezeichnen. Weiterhin sei in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung auf Seite 4, Zeilen 5 bis 9 und 23 bis 27, und Seite 5, Zeilen 13 bis 15, auf die Standfestigkeit der Dichtung hingewiesen. Somit sei dieser Begriff nicht nur klar, sondern auch in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung offenbart, so dass die Erfordernisse der Artikel 84 und 123(2) EPÜ erfüllt seien.

Dokument D1 sei als nächstliegender Stand der Technik zu bezeichnen. Allerdings weise die Beschichtung der Metalledichtung dieses Dokuments ein Verhältnis des Gewichtsanteils von Elastomer und Fasern von 0,4 auf, während im Anspruch 1 ein Verhältnis von 0,9 bis 1,5, also mindestens mehr als das Doppelte, beansprucht werde. In Ergänzung zu der in Absatz [0006] des Streitpatents genannten Aufgabe, komme es gemäß Absatz [0011] des Streitpatents insbesondere auf eine gute Querschnittsdichtigkeit an. Für diese sei das Verhältnis von Elastomeranteil zu Faseranteil besonders wichtig. Dokument D1 gebe keine Anregung zu einer signifikanten Änderung dieses Verhältnisses. Eine Erhöhung des Elastomeranteils oder eine Verringerung des Faseranteils spreche eher gegen die Erzielbarkeit einer höheren Temperaturfestigkeit. Tatsächlich ergebe sich aber bei dem in Anspruch 1 genannten Verhältnis und den genannten Materialmengen eine hohe Temperaturfestigkeit in Verbindung mit der gewünschten Querschnittsdichtigkeit.

Dokument D2 beziehe sich auf eine Metalledichtung, deren Beschichtung Kork enthalte. Dokument D3 erläutere auf

Seite 8, dass es drei grundlegende Arten von Dichtungsmaterialien gebe. Die Beschichtung der Dichtung des Dokuments D2 gehöre zu der ersten Gruppe, die sich aber nicht für höhere Temperaturen eigne. Ein Fachmann würde daher zur Lösung der dem Streitpatent zugrundeliegenden Aufgabe eine Korkdichtung und damit das Dokument D2 nicht in Erwägung ziehen. Zudem sei es Aufgabe bei Dokument D2, die Kompressibilität der Dichtung zu erhöhen, weshalb der Beschichtung Kork beigemischt werde. Auch wenn die verwendeten Materialmengen und deren Verhältnis mit denen des Gegenstands des Anspruchs übereinstimmten, könne es deshalb keine Veranlassung geben, den zwingend benötigten Kork bei der Dichtung des Dokuments D2 wegzulassen. Dokument D2 eigne sich somit weder als Ausgangspunkt für die Lösung der Aufgabe des Streitpatents noch als Kombinationsmöglichkeit mit Dokument D1.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Bedeutung des Ausdrucks "gute Standfestigkeit" ergibt sich aus der Figur 1 in Verbindung mit Absatz [0018] des Streitpatents. Aus der Tabelle der Figur 1 ergibt sich, dass die Beschichtung der Dichtung gemäß Anspruch 1 im Bereich zwischen 200°C und 300°C eine erheblich geringere Veränderung der Eindringtiefe aufweist als die Elastomerbeschichtung der Vergleichsdichtung. Man wird also den Ausdruck "gute Standfestigkeit" nicht als eine unbestimmte quantitative

- Angabe sondern als eine qualitative Bezeichnung der Dichtung verstehen. Dieser Ausdruck ist somit klar und der Anspruch 1 in Einklang mit Artikel 84 EPÜ.
2. Die oben in Punkt 1 genannten Stellen des Streitpatents finden sich in identischer Form auch in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung, nämlich in Figur 1 und auf Seite 8, Zeilen 12 bis 19 (PCT-Veröffentlichung). Zwar ergibt sich aus der Tabelle der Figur 1 sogar eine gute Standfestigkeit bis 300°C, das Merkmal in Anspruch 1, dass die Dichtung eine gute Standfestigkeit bis 250°C hat, ist dieser Tabelle aber ebenfalls explizit zu entnehmen. Somit geht dieses Merkmal nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus, und der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt somit die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ.
 3. Aus der Anlage 3 ergibt sich, dass Dichtungsmaterialien, die Kork enthalten, nur für Temperaturen bis 120°C geeignet sind (vgl. Seite 8, Kapitel "Armstrong-Accopac"). Das Merkmal des Anspruchs 1, dass die Dichtung eine gute Standfestigkeit bis 250°C aufweist, schließt somit die Verwendung von Kork in der Beschichtung der Dichtung aus.
 4. Als nächstliegender Stand der Technik ist deshalb Dokument D1 zu betrachten, da dieses Dokument eine Metalledichtung mit korkfreier Beschichtung offenbart (vgl. Dokument D1', Seite 5, Zeilen 9 bis 15, und Seite 7, Zeilen 9 bis 17). Die Gewichtsanteile der Beschichtungskomponenten und die Dicke der Beschichtung liegen bei Dokument D1 in Bereichen, die auch in Anspruch 1 genannt sind (vgl. Dokument D1' Seite 6,

Zeilen 4 und 5, Seite 7, Zeilen 9 bis 17, und Seite 8, Zeilen 3 bis 8), so dass sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von der Dichtung des Dokuments D1 dadurch unterscheidet, dass das Verhältnis von Gewichtsanteil des Elastomers zur Summe der Gewichtsanteile der organischen und anorganischen Fasern im Bereich von 1:1,1 bis 1,5:1 (0,91 bis 1,5) liegt. Gemäß Absatz [0011] des Streitpatents ist dieses Verhältnis von Bedeutung für die Querschnittsdichtigkeit der Dichtung. Bei dem einzigen Beispiel des Dokuments D1 hat dieses Verhältnis einen Wert von 0,4 (16% Elastomer zu 40% Summe der Fasern). Auch wenn man von den Werten eines einzigen Beispiels nicht auf eine Allgemeingültigkeit schließen kann, so ist der Unterschied von 0,4 auf mindestens 0,91 dennoch so groß, dass man aus Dokument D1 ohne entsprechende konkrete Angaben keinen Hinweis ableiten kann, eine Abänderung dieses Verhältnisses von immerhin mehr als einem Faktor 2 vorzunehmen. Dieser Unterschied liegt auch weit außerhalb üblicher Toleranzen, so dass man ihn auch nicht als im Rahmen normalen fachmännischen Handelns liegend bezeichnen kann. Dokument D1 kann somit das im Anspruch 1 definierte Verhältnis der Gewichtsanteile von Elastomer und Fasern nicht nahelegen.

5. Dokument D2 offenbart eine Metalldichtung, deren Beschichtung eine Dicke von 0,35 mm hat (vgl. Spalte 6, Zeilen 24 bis 26) und eine Zusammensetzung aufweist, die ebenfalls im Bereich der in Anspruch 1 angegebenen Werte liegt, und bei der das Verhältnis der Gewichtsanteile von Elastomeren und Fasern einen Wert von 1,4 aufweist, also innerhalb des in Anspruch 1 definierten Bereichs liegt (vgl. Spalte 6, Zeilen 17 bis 24, 35% Gewichtsanteil Elastomere zu 25% Gewichtsanteil der Summe der organischen und anorganischen Fasern).

Allerdings enthält die Beschichtung der Dichtung des Dokuments D2 auch Korkpartikel, die durch den Anspruch 1 aufgrund der Temperaturangabe ausgeschlossen sind (siehe oben Punkt 3). Damit unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von der Dichtung gemäß Dokument D2 dadurch, dass er keine Korkpartikel in der Beschichtung aufweist und die Schichtdicke zwischen 0,05 und 0,2 mm liegt.

Dokument D2 befasst sich mit der Aufgabe, eine Dichtung mit guter Kompressibilität zu schaffen (vgl. Spalte 1, Zeilen 47 bis 67). Für die Lösung dieser Aufgabe ist die Beimischung von Kork in der Beschichtung zwingend erforderlich (vgl. Spalte 2, Zeilen 24 bis 34 und 41 bis 51, Spalte 4, Zeilen 17 bis 19 und 56 bis 58, und Spalte 5, Zeilen 13 bis 19). Ausgehend von Dokument D2 kann es demnach nicht naheliegen, die Korkpartikel der Beschichtung wegzulassen, selbst wenn man eine höhere Temperaturfestigkeit der Dichtung erreichen möchte. Aus diesem Grunde wird ein Fachmann Dokument D2 nicht als Ausgangspunkt für eine Dichtung wählen, die eine gute Standfestigkeit bis 250°C haben soll.

6. Aus diesem Grunde würde ein Fachmann auch keine Kombination der Dokumente D1 und D2 in Betracht ziehen. Eine solche Kombination könnte zudem nur dazu führen, der Dichtung des Dokuments D1 Kork beizumischen und nicht dazu, auf die Korkbeimischung des Dokuments D2 zu verzichten.
7. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit und erfüllt deshalb die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 14, eingegangen am 14. August 2006 als Hilfsantrag 1
- Beschreibung: Seiten 2 bis 4, eingegangen während der mündlichen Verhandlung
- Zeichnung: Figuren 1, 2a, und 2b, wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber