

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. Mai 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0115/08 - 3.2.05

Anmeldenummer: 01129671.2

Veröffentlichungsnummer: 1217269

IPC: F16J 15/32

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Lippendichtring

Patentinhaberin:

Carl Freudenberg KG

Einsprechende:

SKF GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 123(2)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Disclaimer, unzulässige Änderung, Hauptantrag und Hilfsantrag 1 (ja)"

"Erfinderische Tätigkeit, Hilfsantrag 2 (ja)"

"Reformatio in peius"

Zitierte Entscheidungen:

G 0001/99, G 0001/03

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0115/08 - 3.2.05

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 11. Mai 2009

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

SKF GmbH
Gunnar-Wester-Strasse 12
D-97421 Schweinfurt (DE)

Vertreter:

Jönsson, Hans-Peter
Patentanwälte von Kreisler Selting Werner
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1
D-50667 Köln (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

Carl Freudenberg KG
Höhnerweg 2-4
D-69469 Weinheim (DE)

Vertreter:

-

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1217269 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 19. November 2007.

Zusammensetzung der Kammer:

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

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 217 269 in geändertem Umfang aufrechterhalten worden ist, Beschwerde eingelegt.

Im Einspruchsverfahren war das gesamte Patent unter Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit, Artikel 54 EPÜ, und mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ) angegriffen worden.

II. Am 11. Mai 2009 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

III. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 217 269.

IV. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte als Hauptantrag, die Beschwerde zurückzuweisen, d.h. das Patent in der von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Fassung aufrechtzuerhalten. Hilfsweise beantragte sie, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der am 7. April 2009 als Hilfsantrag 1, 2 bzw. 3 eingereichten Anspruchssätze aufrechtzuerhalten.

V. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Lippendichtring für ein relativ bewegbares Maschinenelement (1), umfassend eine flexible Dichtlippe (2) aus polymerem Werkstoff, die in montiertem Zustand das Maschinenelement (1) im Bereich eines Dichtspalts (3)

unter einer elastischen Vorspannung anliegend umschließt, wobei der Dichtspalt (3) an zumindest einer Umfangsstelle von einer Drallstufe (4) in Längsrichtung durchdrungen ist, wobei die Drallstufe (4) durch eine schraubengangförmige Nut (6) in der Dichtlippe (2) und die in montiertem Zustand der Nut (6) zugewandte abzudichtende Oberfläche (7) des Maschinenelements (1) begrenzt ist und wobei die Nut (6) den abzudichtenden Raum mit der Umgebung verbindet, dadurch gekennzeichnet, dass der Dichtspalt (3) im Bereich der die Drallstufe (4) begrenzenden Nut (6) durch ein thixotropes Medium (10), ausgenommen Wachse, verschlossen ist."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass das Merkmal "ausgenommen Wachse" gestrichen ist.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 dadurch, dass am Ende des Anspruchs das Merkmal "wobei das thixotrope Medium (10) durch ein Schmieröl gebildet ist, mit einem Zusatz von Siliciumverbindungen" angefügt ist.

VI. Im Beschwerdeverfahren wurde insbesondere auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: DE-C-195 32 701

D2: DE-C-40 19 074

D13: DE-A-1 750 230

D18: Römpp-Lexikon Chemie, 10. Aufl., Seite 4906

D19: "Thixotropie", Auszug aus Römpp Lexikon Chemie, Version 2.0, 1999

D23: Email-Schriftverkehr zwischen dem Vertreter der Beschwerdegegnerin und den Herren Frank Amoneit und Mark Rüschen gen. Klaas

VII. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen Folgendes ausgeführt:

Hauptantrag

Das Merkmal des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag, dass die Dichtlippe in montiertem Zustand das Maschinenelement umschließe, stelle eine Erweiterung im Sinne des Artikels 123(2) EPÜ dar. Dieses Merkmal sei nämlich in Figur 1 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nur zusammen mit weiteren Merkmalen gezeigt, so z.B. dem Merkmal, dass die Staublippe 15 nicht in direktem Kontakt mit der Welle stehe, und dem Merkmal, dass die Drallstufe nicht im Bereich der abzudichtenden Oberfläche der Welle, sondern bereits am Ansatz der Staublippe beginne. Diese Merkmale müssten demnach ebenfalls in den Anspruch aufgenommen werden. Ohne sie gehe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

In Absatz [0009] des Streitpatents seien Wachse lediglich als Beispiel für nachteilige Materialien für die Füllung des Dichtspalts angegeben. Der Fachmann verstehe aber die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung so, dass alle Materialien, deren Schmelzpunkt zu niedrig sei, um die Druckprüfung

durchführen zu können, nachteilig seien. Es gebe aber Wachse, die oberhalb des Temperaturbereichs von 50 bis 90 °C schmelzen würden und deshalb geeignet seien, und es gebe thixotrope Materialien, die keine Wachse seien und unterhalb dieses Temperaturbereichs schmelzen würden und deshalb ungeeignet seien. Der generelle und alleinige Ausschluss von Wachsen, wie im Anspruch 1 gemäß Hauptantrag angegeben, sei somit in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht offenbart.

Hilfsantrag 1

Aus Dokument D2, Zeile 46, ergebe sich, dass es Wachse mit thixotropen Eigenschaften gebe. Auch aus dem von der Beschwerdegegnerin vorgelegten Dokument D23 sei ersichtlich, dass es thixotrope Wachse gebe. Es genüge schon, wenn nur ein thixotropes Wachs existiere, um dem Disclaimer des Anspruchs 1 eine Bedeutung zu verleihen. Der Zusatz "ausgenommen Wachse" könne demnach nicht einfach entfernt werden, ohne das Verbot der reformatio in peius zu verletzen.

Hilfsantrag 2

Der Unterschied des Gegenstands des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 sei das spezielle thixotrope Medium, nämlich Schmieröl mit einem Zusatz von Siliziumverbindungen. Ausgehend von Dokument D1 könne man demnach die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe darin sehen, eine Alternative zu Wachs zu finden. In Dokument D13 werde bei einem Radialdichtring Schmieröl zusammen mit Kieselgel als Gelbildner zur Erzielung eines thixotropen Stoffgemisches beschrieben.

Dieses Stoffgemisch entspreche der Definition des thixotropen Mediums in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2. Dem Fachmann sei also ein solches Medium in Verbindung mit Dichtungsringen bekannt gewesen. Wenn man die Druckprüfung bei einem Dichtring, wie in Dokument D1 gezeigt, in einem Temperaturbereich durchführen wolle, in dem Wachse nicht mehr geeignet seien, sei der Gedanke naheliegend, stattdessen das in Dokument D13 gezeigte, auf Schmieröl basierende Stoffgemisch zu verwenden, da dieses die Viskosität für die Dauer der Druckprüfung erhöhe und Schmieröl nach erfolgter Druckprüfung ohnehin durch die Drallstufe fließe. Somit beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen Folgendes ausgeführt:

Hauptantrag

Die Ergänzung "in montiertem Zustand" sei eine Klarstellung des ursprünglich eingereichten Anspruchs 1. Sie ergebe sich unabhängig von anderen Merkmalen aus Figur 1 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung und stelle deshalb keine Erweiterung des Gegenstands des Anspruchs 1 über den Inhalt dieser Anmeldung hinaus dar.

Das Streitpatent gehe von Dokument D1 aus, wo der Dichtspalt mit Wachs gefüllt sei. Die Aufgabe beim Streitpatent sei, ein besser geeignetes Material zu finden, mit dem die Druckprüfung auch bei höheren Temperaturen durchgeführt werden könne. Daraus ergebe sich der Ausschluss von Wachs, der somit in der

Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung offenbart sei.

Hilfsantrag 1

Wachs sei ein kristalliner Feststoff, während thixotrope Materialien Flüssigkeiten seien. Wachse und thixotrope Materialien würden sich also gegenseitig ausschließen. Die elementaren Unterschiede zwischen einem Wachs und einem thixotropen Material seien auch durch die Dokumente D18 und D19 belegt. Wachs sei demnach nicht thixotrop und ein thixotropes Material könne kein Wachs sein. Der im Einspruchsverfahren in den Anspruch 1 gemäß Hauptantrag eingefügte Disclaimer "ausgenommen Wachse" sei deshalb ohne Bedeutung und verändere den Gegenstand des Anspruchs nicht. Der Disclaimer "ausgenommen Wachse" drücke also lediglich aus, was auch ohne ihn schon im Anspruch stehe, und könne deshalb, ohne das Verbot der reformatio in peius zu verletzen, wieder gestrichen werden.

Selbst wenn dem Disclaimer aber eine Bedeutung zukäme, so könne er trotz des Verbots der reformatio in peius im Hinblick auf die Entscheidung G 1/99 gestrichen werden, da er von der Einspruchsabteilung zugelassen worden sei.

Hilfsantrag 2

Das im Dichtring gemäß Dokument D1 verwendete Wachs als temporäre Füllung der Drallstufe sei nicht nur wegen der niedrigen Schmelztemperatur nachteilig, sondern auch weil es beim Transport des Dichtrings brüchig und damit undicht werden könne. Zudem mache Wachs den Einsatz eines Filters notwendig, um es nach der Druckprüfung aus

dem Schmierölfluss entfernen zu können, siehe Dokument D1, Spalte 3, Zeilen 49 bis 52. Wie Absatz [0012] des Streitpatents erläutere, könne mit dem thixotropen Medium gemäß Anspruch 1 dieser Filter entfallen. Bei Dokument D13 handele es sich um einen Dichtring, bei dem das Gel nicht wie beim Streitpatent in einer offenen Drallstufe sondern in einer geschlossenen Fettkammer zur Anwendung komme. Das Gel werde bei Dokument D13 also nicht durch die Wellendrehung aus dem Dichtring herausbefördert sondern verbleibe ständig im Dichtring. Ein Fachmann würde demnach Dokument D13 zur Lösung der beim Streitpatent gestellten Aufgabe nicht heranziehen. Ausgehend von Dokument D1 gebe es keine Veranlassung, den Feststoff Wachs durch ein Schmieröl, wie in Anspruch 1 definiert, zu ersetzen. Somit beruhe der Gegenstand dieses Anspruchs auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. *Hauptantrag*

- 1.1 Aus Figur 1 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung ergibt sich das Zusammenwirken des Lippendichtrings mit der abzudichtenden Welle. Die Dichtlippe 2 hat demnach die Funktion, das abzudichtende Maschinenelement zu umschließen. Im Anspruch 1 ist dieses Zusammenwirken bzw. diese Funktion mit der Definition "eine flexible Dichtlippe (2) ..., die in montiertem Zustand das Maschinenelement (1) ... umschließt" ausgedrückt. Diese Funktion ist unabhängig davon, ob die Staublippe 15 an der Welle anliegt oder nicht und wo die Dichtlippe 2 ihren Anfang hat. Die

Tatsache, dass in Figur 1 die Staublippe nicht an der Welle anliegt und die Dichtlippe sich in einen Bereich fortsetzt, der nicht an der Welle anliegt, bedeutet also nicht, dass die Funktion der Dichtlippe, in montiertem Zustand die Welle abzudichten, kein eigenständiges Merkmal ist. Auch wenn der beanspruchte Lippendichtring als separates Teil produziert und vertrieben wird, ist es notwendig, die Funktion des Dichtrings im Anspruch anzugeben, damit der Gegenstand des Anspruchs dem Fachmann klar wird und er feststellen kann, ob ein Lippendichtring unter den Anspruch 1 fällt oder nicht.

Die Kammer sieht deshalb bezüglich des Ausdrucks "in montiertem Zustand" keinen Verstoß gegen Artikel 123(2) EPÜ.

- 1.2 Gemäß den Absätzen [0003] bis [0009] der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung ist es die Aufgabe beim Streitpatent, die notwendige Druckprüfung bei Lippendichtringen auch bei Temperaturen, bei denen Wachse normalerweise zu schmelzen beginnen, durchführen zu können, und die Lösung dieser Aufgabe, ein thixotropes Medium für das temporäre Verschließen des Dichtspalts zu verwenden. Der Fachmann entnimmt daraus, dass Medien zum Verschließen des Dichtspalts mit zu niedrigem Schmelzpunkt vermieden werden sollten. Er entnimmt daraus aber nicht, dass Wachse generell auszuschließen sind, da auch Wachse existieren, die einen höheren Schmelzpunkt haben, und auch Wachse existieren, die thixotrop sind (siehe dazu Punkt 2 unten), und er entnimmt daraus nicht, dass alle thixotropen Medien geeignet sind, da es auch thixotrope Medien gibt, deren Viskosität bei den in Frage kommenden Temperaturen zu niedrig ist. Der generelle und alleinige

Ausschluss von Wachsen ergibt sich für den Fachmann aus der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht. Es geht vielmehr allgemein um den Ausschluss von Medien, die bei den gewünschten Temperaturen eine so geringe Viskosität haben, dass die Druckprüfung nicht mehr durchgeführt werden kann. Der Disclaimer "ausgenommen Wachse" ist demnach in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht offenbart.

Gemäß der Entscheidung G 1/03 (ABl. 2004, 413) der Großen Beschwerdekammer ist ein Disclaimer, der ursprünglich nicht offenbart war, nur zur Herstellung der Neuheit gegenüber einem Stand der Technik nach Artikel 54(3) EPÜ oder gegenüber einer zufälligen Vorwegnahme zulässig, jedoch nicht zulässig, wenn er die Neuheit gegenüber einem Stand der Technik nach Artikel 54(2) EPÜ herstellt und somit für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit relevant ist. Dokument D1, gegenüber dem der Disclaimer die Neuheit herstellt, ist jedoch Stand der Technik nach Artikel 54(2) EPÜ und stellt keine zufällige Vorwegnahme dar.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag entspricht somit nicht den Erfordernissen des Artikels 123(2) EPÜ.

2. *Hilfsantrag 1*

- 2.1 In Anspruch 1 ist der Disclaimer "ausgenommen Wachse" gestrichen. Dies ist unter Beachtung des Verbots der reformatio in peius nur dann zulässig, wenn diesem Disclaimer keine Bedeutung zukommt, er also den Schutzbereich des Anspruchs nicht verändert. Den

entsprechenden Argumenten der Beschwerdeführerin kann die Kammer jedoch nicht folgen. Die Beschwerdeführerin selbst hat das Dokument D23 vorgelegt. Darin erklärt der von der Beschwerdeführerin befragte Experte: "Es gibt thixotrope Wachse, aber ich bin nicht sicher, ob dies die Regel oder die Ausnahme ist." Selbst wenn es nur die Ausnahme ist, dass Wachse thixotrop sind, selbst wenn es nur ein einziges Wachs gibt, das thixotrop ist, hat der Disclaimer des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag eine Bedeutung, und seine Entfernung erweitert den Schutzbereich des Anspruchs. Den Nachweis aber, dass es überhaupt kein thixotropes Wachs gibt, hat die Beschwerdeführerin nicht geführt.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ist somit im Hinblick auf das Verbot der reformatio in peius nicht zulässig.

- 2.2 Eine von der Einspruchsabteilung zugelassene aber im Beschwerdeverfahren als unzulässig erachtete Änderung eines Anspruchs kann gemäß der Entscheidung G 1/99 (ABl. 2001, 381) unter gewissen Umständen auch dann rückgängig gemacht werden, wenn dies die alleinige Beschwerdeführerin und Einsprechende schlechter stellen würde. Vor einer völligen Streichung der unzulässigen Änderung verlangt diese Entscheidung jedoch zuerst die Beantragung einer Änderung, "durch die ein oder mehrere ursprünglich offenbarte Merkmale aufgenommen werden, die den Schutzbereich des Patents in der aufrechterhaltenen Fassung einschränken". Dass eine solche Änderung im vorliegenden Fall möglich ist, zeigt Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2, so dass die in der Entscheidung G 1/99 erst an dritter und letzter Stelle stehende Möglichkeit der vollständigen Streichung der unzulässigen Änderung nicht zum Tragen kommen kann.

3. *Hilfsantrag 2*

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 wird die Nut der Drallstufe verschließende Medium als Schmieröl mit einem Zusatz von Siliziumverbindungen spezifiziert. Der Lippendichtring dieses Anspruchs unterscheidet sich somit durch diese Materialdefinition von Dokument D1, wo Wachs als Verschlussmedium zum Einsatz kommt.

Aus Dokument D1 selbst ergeben sich weder Hinweis noch Anregung, das Wachs durch ein thixotropes Medium in Form eines Gemisches von Schmieröl und Siliziumverbindungen zu ersetzen.

Dokument D13 offenbart einen Radialdichtring, der einen als Fettkammer ausgebildeten Raum 6 bzw. 7 aufweist, der mit einem Ablagerungen verhindernden und/oder auflösenden Schmierstoffgemisch gefüllt ist. Als Gelbildner dieses Schmierstoffgemisches kann Kieselgel zur Anwendung kommen (vgl. Seiten 4 und 5 und Figuren 1 und 2). Bei diesem Schmierstoffgemisch handelt es sich zwar um ein Schmieröl mit einer Siliziumverbindung, allerdings ist dieses Stoffgemisch seiner Aufgabe entsprechend zum dauernden Verbleib im Dichtring vorgesehen. Auch bei drehender Welle wird das Stoffgemisch nicht aus der Fettkammer ausgebracht. Überlegungen, ob das Stoffgemisch verträglich mit den außerhalb des Dichtrings benutzten Materialien ist, spielen keine Rolle. Das Streitpatent geht aber von einem Dichtring aus, bei dem eine Nut einer Dichtlippe nur vorübergehend mit einem abdichtenden Material gefüllt wird. Mit der Wellenbewegung wird das nur für die Druckprüfung erforderliche Füllmaterial nach dessen

Verflüssigung aus dem Dichtring ausgebracht. Hierbei ist die Verträglichkeit des abdichtenden Materials mit dem außerhalb des Dichtrings vorhandenen Schmieröl bzw. die Abscheidung des Abdichtmaterials vom Schmieröl zu berücksichtigen. Ein Fachmann, der den Dichtring des Dokuments D1 verbessern will, hat keine Veranlassung, Dokument D13 zu berücksichtigen, da Dokument D13 auf einer grundlegend verschiedenen Aufgabe beruht, nämlich Ablagerungen auf Radialdichtungen zu vermeiden bzw. zu beseitigen (vgl. Seite 2, 2. Absatz). Selbst wenn er aber Dokument D13 berücksichtigen würde, so erhielte er daraus keinen Hinweis, dass das die Fettkammer füllende Stoffgemisch geeignet sein könnte, das temporäre Dichtmaterial für die Durchführung der Druckprüfung bei dem Dichtring des Dokuments D1 zu bilden.

Die Kammer ist deshalb der Auffassung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Gleiches gilt für die Gegenstände der von Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 2 bis 4.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:
 - Patentansprüche 1 bis 4, eingegangen am 7. April 2009 als Hilfsantrag 2

 - Beschreibung: Seiten 2 bis 4, eingegangen in der mündlichen Verhandlung

 - Zeichnungen: Figuren 1 und 2, wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber