

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 23. März 2010**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0652/08 - 3.2.08

**Anmeldenummer:** 01105572.0

**Veröffentlichungsnummer:** 1132642

**IPC:** F16F 1/393

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Gummilager

**Patentinhaberin:**

ZF Lemförder GmbH

**Einsprechende:**

Jörn GmbH

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

VOBK Art. 13

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

-

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit - verneint"

"Hilfsanträge - nicht zugelassen"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0652/08 - 3.2.08

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08  
vom 23. März 2010

**Beschwerdeführerin:** Jörn GmbH  
(Einsprechende) Kriegsbergstrasse 17  
D-71336 Waiblingen-Hohenacker (DE)

**Vertreter:** Neubauer, Hans-Jürgen  
Neubauer - Liebl  
Patentanwälte  
Fauststrasse 30  
D-85051 Ingolstadt (DE)

**Beschwerdegegnerin:** ZF Lemförder GmbH  
(Patentinhaberin) Postfach 1220  
D-49441 Lemförde (DE)

**Vertreter:** -

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 4. Februar 2008 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1132642 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** T. Kriner  
**Mitglieder:** P. Acton  
A. Pignatelli

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 4. Februar 2008 über die Zurückweisung des Einspruchs gegen das Europäische Patent Nr. EP 1 132 642, unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr, am 29. März 2008 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung wurde zusammen mit der Beschwerde eingereicht.

II. Im Beschwerdeverfahren wurden u.a. folgende Beweismittel genannt:

D1: JP-A-07 248 019;

D3: GB-A-1 020 799;

D12: Volltextausdruck von D1 mit Computerübersetzung in English

III. Am 23. März 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Europäische Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Beschwerde zurückzuweisen oder das Patent auf der Grundlage der Hilfsanträge 1 oder 2, eingereicht während der mündlichen Verhandlung, aufrechtzuerhalten.

IV. Anspruch 1 wie erteilt lautet:

"Gummilager mit einem Innenteil (1), einer Außenhülse (2) und einem Elastomerkörper (3) zwischen Innenteil und

Außenhülse, wobei der separat gefertigte Elastomerkörper (3) gleitend auf das Innenteil (1) aufgesetzt ist, dadurch gekennzeichnet,

(A) dass das Innenteil (1) zumindest abschnittsweise eine sphärische Außenoberfläche und die Außenhülse (2) eine zugeordnete, weitestgehend konstant beabstandete sphärische Innenoberfläche ausweist, zwischen denen der Elastomerkörper (3) angeordnet ist, wobei das zylindrische Innenteil (1) etwa mittig in eine sphärische Geometrie übergeht, wobei beidseitig der sphärischen Geometrie an dem Elastomerkörper (3) jeweils mindestens eine umlaufende Ringdichtung (3a, 3b) ausgebildet ist, die an den zylindrischen Abschnitten des Innenteils (1) anliegt, und

(B) dass die zweiteilige Außenhülse (2) den Elastomerkörper (3) formschlüssig aufnimmt und/oder

(C) das zweiteilige Innenteil (1) aus einem zylindrischen ersten Bauteil (1a) besteht, auf das ein mit einer sphärischen Außenoberfläche versehenes zweites Bauteil (1b) aufgebracht ist."

Die Bezeichnungen A, B und C sind von der Kammer hinzugefügt worden.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag durch den Zusatz, dass die zweiteilige Außenhülse den Elastomerkörper in Umfangsrichtung formschlüssig aufnimmt.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag durch die zusätzlichen Merkmale wonach

"die Außenhülse eine strukturierte Innenoberfläche aufweist, Vertiefungen in die Innenoberfläche der Außenhülse eingebracht sind, sodass sich der Elastomerkörper in diese Vertiefungen eindrücken kann, wodurch die Relativbewegung zwischen dem Elastomerkörper und der diesen aufnehmenden Außenhülse wirksam verhindert wird und die Gleitbewegung nur zwischen dem Innenteil und dem Elastomerkörper stattfindet".

V. Zur Stützung ihres Antrags hat die Beschwerdeführerin im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

a) Hauptantrag

D1/D12 offenbare ein gattungsgemäßes Gummilager mit allen unter (A) genannten Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 und dem unter (B) genannten Merkmal, wonach die Außenhülse den Elastomerkörper formschlüssig aufnimmt. Der Anspruchswortlaut betreffe nämlich einen nicht näher spezifizierten Formschluss, unter den auch der in D1/D12 gezeigte Formschluss in axialer Richtung falle.

Somit unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 1 vom Gummilager gemäß D1/D12 lediglich dadurch, dass die Außenhülse zweiteilig ausgebildet ist.

Die durch die Vorrichtung nach Anspruch 1 zu lösende Aufgabe könne daher darin gesehen werden, das bekannte Gummilager so zu modifizieren, dass die Montage vereinfacht wird.

Der Fachmann würde zur Lösung dieser Aufgabe D3 in Betracht ziehen, da sie ein Gummilager offenbare, das eine ähnliche Bauart zeige, wie das gemäß D1. Zwar sei der Elastomerkörper im Lager gemäß D3 unter Vorspannung eingebaut, doch schließe dies nicht zwingend die im Streitpatent beanspruchte Möglichkeit eines Gleitens zwischen dem Elastomerkörper und dem Innenteil aus.

Da D3 auf Seite 2, Zeilen 57 bis 74 dazu anrege, die Außenhülse bei Bedarf zur einfacheren Montage aus zwei komplementären Hälften zu fertigen, sei es für den Fachmann naheliegend auch die Außenhülse des Gummilagere gemäß D1/D12 zweiteilig auszubilden, wobei er zwangsläufig zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelange.

Deswegen beruhe der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

b) Hilfsanträge

Die Hilfsanträge seien verspätet vorgebracht worden und stellten eine überraschende Wende des Verfahrens dar. Deswegen sollten sie nicht in das Verfahren zugelassen werden.

VI. Die Beschwerdegegnerin hat den Ausführungen der Beschwerdeführerin widersprochen und hat im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

a) Hauptantrag

D1/D12 offenbare in der Tat ein gattungsgemäßes Gummilager mit den unter (A) genannten Merkmalen. Sie offenbare jedoch weder, dass die Außenhülse zweiteilig

ausgebildet ist, noch dass die Außenhülse den Elastomerkörper formschlüssig aufnimmt, wie es das Merkmal B verlange.

Aus dem Absatz [0011] des Streitpatents sei nämlich zu entnehmen, dass unter dem Begriff "formschlüssig" ein Formschluss in allen Richtungen d.h. in Axial-, in Radial- und in Umfangsrichtung zu verstehen sei. D1 offenbare jedoch nur einen Formschluss in axialer Richtung, aber nicht in Umfangsrichtung.

Ausgehend von D1/D12 liege dem Patent die Aufgabe zugrunde, Relativbewegungen zwischen dem Elastomerkörper und der Außenhülse zu verhindern und die Montage des Gummilagers zu vereinfachen.

Zur Lösung dieser Aufgabe würde der Fachmann D3 nicht berücksichtigen, da der Elastomerkörper hier unter Vorspannung eingebaut sei und kein Gleiten des Elastomerkörpers auf dem Innenteil vorgesehen sei. Aber selbst wenn der Fachmann D3 berücksichtigen sollte, könne sie ihn nicht zum Patentgegenstand führen.

D3 beschreibe zwar auf Seite 2, Zeilen 70 bis 74 eine zweiteilige Bauweise der Außenhülse eines Gummilagers, jedoch sei diese Textpassage im Zusammenhang mit den vorhergehenden Zeilen 61 bis 70 zu verstehen, aus denen klar hervorgehe, dass die zweiteilige Form nur dann eingesetzt werden solle, wenn eine höhere radiale Vorspannung gewünscht sei. Deswegen würde der Fachmann die Lehre der D3 nicht in Betracht ziehen, um das Gummilager gemäß D1 so weiterzubilden, dass dessen Montage vereinfacht wird.

Folglich beruhe der Gegenstand des erteilten Anspruchs auf einer erfinderischen Tätigkeit.

b) Hilfsanträge

Die Hilfsanträge seien nicht als verspätet vorgebracht zu bewerten, weil sie als eine Reaktion auf die Auffassung der Kammer eingereicht wurden, die erst während der mündlichen Verhandlung klar zum Ausdruck kam. Die eingereichten Hilfsanträge stellten lediglich ein Merkmal klar, das ohnehin im Lichte der Beschreibung zu lesen gewesen sei. Ferner sei von vornherein in der Anmeldung erkennbar gewesen, dass die eingefügten Merkmale erfindungswesentlich seien, so dass ihre Aufnahme keine Überraschung für die Beschwerdeführerin darstellen könne.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Hauptantrag
  - 2.1 Den nächsten Stand der Technik bildet D1/D12. Sie zeigt unstrittig (siehe Figuren 1c und 2c)

ein Gummilager mit einem Innenteil (30), einer Außenhülse (10) und einem Elastomerkörper (20) zwischen Innenteil und Außenhülse, wobei der separat gefertigte Elastomerkörper (20) gleitend auf das Innenteil (30) aufgesetzt ist, wobei dass das Innenteil (30) zumindest abschnittsweise eine sphärische Außenoberfläche und die Außenhülse (10) eine zugeordnete, weitestgehend konstant

beabstandete sphärische Innenoberfläche ausweist, zwischen denen der Elastomerkörper (20) angeordnet ist, wobei das zylindrische Innenteil (30) etwa mittig in eine sphärische Geometrie (32) übergeht, wobei beidseitig der sphärischen Geometrie an dem Elastomerkörper (20) jeweils mindestens eine umlaufende Ringdichtung (seal lip 29) ausgebildet ist, die an den zylindrischen Abschnitten des Innenteils (30) anliegt.

Ferner offenbart D1 auch, dass die Außenhülse den Elastomerkörper formschlüssig aufnimmt. Es ist nämlich z.B. aus Figur 2c zu entnehmen, dass die gebogene Außenhülse 10 den Elastomerkörper zumindest in axialer Richtung durch Formschluss festhält.

- 2.2 Die Argumentation der Beschwerdegegnerin, wonach der Anspruchswortlaut einen Formschluss auch in Umfangsrichtung vorsehe, kann aus folgenden Gründen nicht gefolgt werden. Unter einem Formschluss versteht der Fachmann eine Verbindung zwischen zwei Teilen, bei der mindestens in einer Richtung die Relativbewegung zwischen den Teilen durch die spezifische Form der Teile unterbunden ist, wobei eine Relativbewegung in die anderen Richtungen möglich sein kann, wie es am Beispiel der Keilwellen und Gleitfeder (die klassische Formschlüsse bilden) ersichtlich ist. Folglich definiert der Anspruchswortlaut nicht einmal implizit einen Formschluss in alle Richtungen und insbesondere nicht in Umfangsrichtung. Auch Absatz [0011] der Beschreibung widerspricht dieser Auffassung nicht, denn dort wird lediglich ausgeführt, dass eine strukturierte Innenoberfläche eingesetzt werden **kann** um den Formschluss zu ermöglichen. Diese Ausführungsform, die in der Tat eine Relativbewegung zwischen Elastomerkörper

und Außenhülse auch in Umfangsrichtung unterbindet, ist aber lediglich als fakultative Maßnahme beschrieben und kann nicht als die einzig mögliche Ausgestaltung des Formschlusses gemäß Anspruchswortlaut betrachtet werden. Folglich kann der im erteilten Anspruch benutzte Ausdruck "formschlüssig" auch im Lichte der Beschreibung nicht so interpretiert werden, dass die Relativbewegung in allen Richtungen und insbesondere in Umfangsrichtung unterbunden werden soll.

- 2.3 Folglich unterscheidet sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 von D1 lediglich dadurch, dass die Außenhülse zweiteilig ausgebildet ist.

Die durch das Gummilager nach Anspruch 1 zu lösende Aufgabe kann daher darin gesehen werden, das aus D1/D12 bekannte Gummilager so weiterzubilden, dass eine einfachere Montage ermöglicht wird.

Zur Lösung der gestellten Aufgabe würde der Fachmann D3 schon deshalb in betracht ziehen, weil sie ein ähnliches Gummilager offenbart, wie es in Anspruch 1 definiert ist. Der Argumentation der Beschwerdegegnerin, wonach der Fachmann die Lehre der D3 nicht berücksichtigen würde, weil diese Entgegenhaltung durch die radiale Vorspannung das Gleiten des Elastomerkörpers auf dem Innenteil ausschliesse, kann nicht gefolgt werden. Wie aus dem Streitpatent selbst zu entnehmen ist, unterbindet eine Vorspannung des Elastomerkörpers nicht zwingend die Relativbewegung zwischen ihm und dem Innenteil. Im abhängigen Anspruch 2 des Streitpatents wird nämlich vorgeschlagen, dass die Außenhülse den Elastomerkörper unter einer Vorspannkraft aufnimmt. Da dieser Anspruch von Anspruch 1 abhängig ist, der festlegt, dass der

Elastomerkörper gleitend auf das Innenteil aufgesetzt ist, ist davon auszugehen, dass die Vorspannung eine Relativbewegung zwischen den beiden Teilen nicht ausschließt.

Auf Seite 2, Zeilen 70 bis 74 beschreibt D3, dass eine Außenhülse aus zwei komplementären Teilen gefertigt werden kann. Es ist zwar richtig, dass die zweiteilige Ausgestaltung deshalb vorgeschlagen wird, um ein Verspannen des Elastomerkörpers zu ermöglichen. Für den Fachmann ist es jedoch offensichtlich, dass ein solches zweiteiliges Außenteil auch eine einfachere Montage des Lagers ermöglicht. Deswegen ist es für ihn naheliegend, die Lehre der D3 auf das Gummilager gemäß D1 anzuwenden, um die gestellte Aufgabe zu lösen und somit ohne erfinderisch tätig zu werden zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents zu gelangen. Deswegen beruht der Gegenstand der ersten Alternative des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### 3. Hilfsanträge

Die Hilfsanträge sind erst während der mündlichen Verhandlung und somit verspätet eingereicht worden. Es liegt daher im Ermessen der Beschwerdekammer diese Anträge zuzulassen oder nicht. Bei der Beurteilung der Zulässigkeit sind gemäß Artikel 13 (1) VOBK insbesondere der Stand des Verfahrens und die Komplexität des neuen Vorbringens zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall wurden beide Hilfsanträge erst nach der Verkündung der Auffassung der Beschwerdekammer zur Patentfähigkeit des Hauptantrags eingereicht, also kurz vor dem Ende der mündlichen Verhandlung. Die Beschwerde-

gegnerin trägt vor, dass diese Anträge als Reaktion auf die ihr erst zu diesem Zeitpunkt bewusst gewordene Auffassung der Kammer zu werten seien und deswegen in das Verfahren zugelassen werden sollten. Die Kammer hatte jedoch schon in dem mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung verschickten Bescheid klargestellt, dass im Rahmen der mündlichen Verhandlung die Frage der erfinderischen Tätigkeit des erteilten Anspruchs 1 auf der Basis der D1 und D3 diskutiert werden sollte, so dass die Beschwerdegegnerin ausreichend Zeit hatte, sich auf einen möglichen negativen Ausgang der Diskussion einzustellen. Deswegen kann das Einreichen der Hilfsanträge nicht als Reaktion auf eine unvorhersehbare Wendung des Verfahrens betrachtet werden.

Die Beschwerdegegnerin brachte außerdem vor, dass die in Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen aufgenommenen Merkmale lediglich eine Klarstellung des erteilten Anspruchs 1 darstellten, und dass aus der Beschreibung klar sei, dass diese Merkmale erfindungswesentlich seien, und die Änderungen somit nicht zu einem komplexen neuen Sachverhalt führten.

Das in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 hinzugefügt Merkmal, wonach der Formschluss "in Umfangsrichtung" ausgebildet sein solle, ist - wie von der Beschwerdegegnerin selbst zugestanden wurde - nirgendwo *expressis verbis* in der ursprünglichen Patentanmeldung zu finden. Schon deswegen kann dieses Merkmal nicht als eine Klarstellung des Wortlauts des erteilten Anspruchs, geschweige denn als Aufnahme eines erfindungswesentlichen Merkmals betrachtet werden.

Im Gegensatz hierzu ist das in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 hinzugefügte Merkmal zwar aus der Beschreibung (siehe Spalte 2, Zeilen 19 bis 28) entnommen worden, beschreibt aber eine besondere Ausführungsform der Außenhülse. Da dieses Merkmal in keinem einzigen der erteilten Unteransprüchen, die den Gegenstand des Schutzbegehrens enthalten sollen, vorkommt, konnte es nicht als erfindungswesentlich erkannt werden und führt somit zu einer unvorhersehbaren Wende des Verfahrens. Die Berücksichtigung dieses Hilfsantrags würde daher zwangsläufig zu einer Verfahrensverzögerung führen, da die Kammer und die andere Partei nicht darauf vorbereitet waren.

Da die Anträge zu einem äußerst späten Zeitpunkt des Verfahrens eingereicht wurden, nicht als einfache Klarstellung aufgefasst werden können und unvorhersehbare Änderungen des beanspruchten Gegenstands darstellen, werden sie nicht in das Verfahren zugelassen.

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner