

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 6. November 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0944/07 - 3.2.08

Anmeldenummer: 01909530.6

Veröffentlichungsnummer: 1171722

IPC: F16F 9/05

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Luftfederanordnung

Patentinhaberin:
Carl Freudenberg KG

Einsprechende:
Continental AG

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):
-

Schlagwort:
"Neuheit (bejaht)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0944/07 - 3.2.08

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 6. November 2009

Beschwerdeführerin: Continental AG
(Einsprechende) Postfach 169
D-30001 Hannover (DE)

Vertreter: -

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

Vertreter: Mattausch, Klaus
Carl Freudenberg KG
Patente und Marken
D-69465 Weinheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 2. Mai 2007
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 1171722 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: T. Kriner
Mitglieder: P. Acton
U. Tronser

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die am 2. Mai 2007 zur Post gegebene Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs gegen das Europäische Patent Nr. EP 1 171 722, unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr, am 6. Juni 2007 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 21. August 2007 eingegangen.

II. Die Einspruchsabteilung war zu der Auffassung gekommen dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 neu gegenüber

D1: US-A-4 200 270

sei und ausgehend von

D3: US 3 043 582

und unter Berücksichtigung von D1, bzw. seines Familienmitglieds

D1': DE A 27 50 666 C3

auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

III. Am 6. November 2009 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

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

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt die Beschwerde zurückzuweisen.

IV. Der erteilte Anspruch lautet:

"Luftfederanordnung (1), bestehend mindestens aus folgenden Luftfederbauteilen, nämlich aus:

- einem Luftfederbalg (2) aus elastomerem Werkstoff, der eine volumenvariable Luftkammer einschließt und insbesondere mit einem eingebetteten Festigkeitsträger versehen ist;
- einem Luftfederdeckel (3), umfassend einen ersten Befestigungsbereich (4) mit einem Außendurchmesser (D1), an dem das eine Ende des Luftfederbalges (2) mittels eines Klemmrings (5) befestigt ist, wobei der Außendurchmesser (D1) den Klemmring mit einbezieht; sowie
- einem Luftfederkolben (6), umfassend einen zweiten Befestigungsbereich (7) mit einem Außendurchmesser (D2), an dem das andere Ende des Luftfederbalges (2) ebenfalls mittels eines Klemmrings (8) befestigt ist, wobei der Außendurchmesser (D2) auch hier den Klemmring mit einbezieht, sowie einen Abrollkolben (9) mit einem Außendurchmesser (D3), an dessen Außenwand der Luftfederbalg unter Bildung einer ersten Rollfalte (10) abrollen kann; wobei
- der Luftfederdeckel (3) außerhalb des ersten Befestigungsbereiches (4) unter Vergrößerung seines Außendurchmessers (D4) mit einer konturierten

Abrollfläche (11), umfassend einen Anfang (A) und ein Ende (B), für eine zweite Rollfalte (12) versehen ist;

dadurch gekennzeichnet, dass der Luftfederdeckel (3) als Druckbehälter ausgebildet ist und die zweite Rollfalte (12) stets an der Abrollfläche (11) des Druckbehälters anliegt und gegenüber der ersten Rollfalte (10) nur begrenzt abrollen kann, verbunden mit folgenden Zuordnungen:

- der Außendurchmesser (D3) des Abrollkolbens (9) ist größer als der Außendurchmesser (D1) des ersten Befestigungsbereiches (4);
- der vergrößerte Außendurchmesser (D4) des Druckbehälters (3) am Endpunkt (B) der Abrollfläche (11) ist größer als der Außendurchmesser (D2) des zweiten Befestigungsbereiches (7); sowie
- der vergrößerte Außendurchmesser (D4) des Druckbehälters (3) am Endpunkt (B) der Abrollfläche (11) ist größer als der Außendurchmesser (D3) des Abrollkolbens (9)."

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

Das angefochtene Patent sei zu widerrufen, weil die Luftfederanordnung des erteilten Anspruchs 1 vollständig aus D1' bekannt sei. Neben allen weiteren Merkmalen des Anspruchs 1 offenbare D1' nämlich auch folgende Merkmale:

- a) dass der Luftfederbalg eine volumenvariable Luftkammer einschließt,

- b) dass der Abrollkolben einen Außendurchmesser besitzt, und
- c) dass der Luftfederbalg mittels Klemmringen an dem Luftfederkolben bzw. an dem -deckel befestigt ist.

Die Auflistung der Teile der Luftfederanordnung werde mit den Worten "bestehend mindestens aus" eingeleitet. Daher könne sie nicht als erschöpfend betrachtet werden und ließe auch noch weitere Teile zu, wie z.Bsp. eine Trennwand in der Luftkammer. Da das Wort "eine" in Verbindung mit dem Ausdruck "Luftkammer" zudem als unbestimmter Artikel und nicht als Zahlwort zu verstehen sei, falle auch eine Luftfederanordnung mit mehr als einer volumenvariablen Kammer unter den Wortlaut des Merkmals (a).

Der Ausdruck "ein Außendurchmesser (D3) des Abrollkolbens" impliziere auch nicht, dass der Abrollkolben nur einen Durchmesser besitze und somit zwangsläufig eine zylindrische Form aufweise, sondern sei als "ein jeder Außendurchmesser des Abrollkolbens" zu interpretieren, so dass auch eine konische Form des Abrollkolbens möglich sei. Da nach D1' alle Durchmesser des konischen Abrollkolbens 104 größer seien als der Außendurchmesser der Befestigungseinrichtung des Luftfederbalgs am Luftfederdeckel, offenbare D1' auch das Merkmal (b).

Bei Klemmringen sei zwar in der Regel eine radiale Verklemmung vorgesehen, doch müsse der Ausdruck "Klemmring" im vorliegenden Fall breit ausgelegt werden und alle ringförmigen Befestigungselemente einschließen, die eine Klemmwirkung ausüben. Da Figur 1 der D1' zeige, dass der Luftfederbalg an dem Luftfederdeckel (105) bzw.

dem Luftfederkolben (104) jeweils mittels eines ringförmigen Elements in axialer Richtung festgeklemmt werde, sei auch Merkmal (c) aus D1' bekannt.

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

Der Ausdruck "mindestes" am Anfang des Anspruchs 1 ließe zwar weitere Merkmale zu, es sei aber selbstverständlich, dass diese mit der Erfindung kompatibel sein müssen und nicht im klaren Widerspruch dazu stehen. In diesem Sinne sei das Einfügen einer Trennwand und somit einer zusätzlichen Kammer erfindungsfremd, denn zwei Kammern zeigten nicht den gleichen technischen Effekt wie eine einzige Kammer und seien mit den übrigen Merkmalen der erfindungsmäßigen Luftfederanordnung inkompatibel. Da D1' zwei Luftfedern beschreibe, könne sie nicht eine volumenvariable Luftkammer im Sinne des Merkmals (a) offenbaren.

Ferner sei Anspruch 1 so zu verstehen, dass der Abrollkolben einen einzigen Außendurchmesser habe, was zwangsläufig eine zylindrische Form des Abrollkolbens impliziere. Da aber der Kolben 104 der D1' eine konische Form aufweise, sei auch das Merkmal (b) nicht aus D1' zu entnehmen.

Der Ausdruck "Klemmring" sei für den Fachmann ein stehender Begriff, der ein Klemmen in radialer Richtung bewirke. Daher könnten die Befestigungselemente des Luftfederbalgs nach D1' nicht als Klemmringe interpretiert werden. Folglich sei auch das Merkmal (c) nicht in D1' gezeigt.

Da sich der Gegenstand des Anspruchs 1 in den drei Merkmalen (a), (b) und (c) von der Luftfederanordnung gemäß D1' unterscheidet, könne diese Entgegenhaltung ihn nicht neuheitschädlich vorwegnehmen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Neuheit
- 2.1 D1' zeigt unstrittig (siehe insbesondere Fig. 1) eine

Luftfederanordnung (101) bestehend mindestens aus folgenden Luftfederbauteilen, nämlich aus

- einem Luftfederbalg (102, 103) aus elastomerem Werkstoff;
- einem Luftfederdeckel (105), umfassend einen ersten Befestigungsbereich mit einem Außendurchmesser, an dem das eine Ende des Luftfederbalges (102) befestigt ist; sowie
- einem Luftfederkolben (104), umfassend einen zweiten Befestigungsbereich mit einem Außendurchmesser, an dem das andere Ende des Luftfederbalges (103) befestigt ist, sowie einen Abrollkolben, an dessen Außenwand der Luftfederbalg unter Bildung einer ersten Rollfalte (133) abrollen kann; wobei der Luftfederdeckel (105) außerhalb des ersten Befestigungsbereiches unter Vergrößerung seines Außendurchmessers mit einer konturierten Abrollfläche, umfassend einen Anfang und ein Ende, für eine zweite Rollfalte (134) versehen ist

wobei der Luftfederdeckel (105) als Druckbehälter ausgebildet ist und die zweite Rollfalte (134) stets an der Abrollfläche des Druckbehälters anliegt, verbunden mit folgender Zuordnung:

- der vergrößerte Außendurchmesser des Druckbehälters (105) am Endpunkt der Abrollfläche ist größer als der Außendurchmesser des zweiten Befestigungsbereiches.

2.2 Folglich bleibt zu klären, ob auch die folgenden Merkmale von D1' offenbart werden:

- a) dass der Luftfederbalg **eine** volumenvariable Luftkammer einschließt,
- b) dass der Abrollkolben **einen** Außendurchmesser besitzt, und
- c) dass der Luftfederbalg mittels Klemmrings an dem Luftfederkolben bzw. an dem -deckel befestigt ist,

sowie die damit in Zusammenhang stehenden Merkmale, wonach:

- d) der Außendurchmesser des ersten und zweiten Befestigungsbereichs jeweils den zugeordneten Klemmring mit einbezieht,
- e) die zweite Rollfalte gegenüber der ersten Rollfalte nur begrenzt abrollen kann,
- f) der Außendurchmesser des Abrollkolbens größer ist als der Außendurchmesser des ersten Befestigungsbereiches,
- g) der vergrößerte Außendurchmesser des Druckbehälters am Endpunkt der Abrollfläche größer ist als der Außendurchmesser des Abrollkolbens.

2.3 Der Wortlaut "Luftfederbalg . . . , der **eine** volumenvariable Luftkammer einschließt" kann entweder so interpretiert werden, dass **genau** eine Luftkammer, oder dass **mindestens** eine Luftkammer in der Luftfederanordnung vorhanden ist. Daher ist unter Berücksichtigung der Beschreibung festzustellen, wie dieser Ausdruck auszulegen ist. In der gesamten Anmeldung wird ausschließlich eine Luftfederanordnung mit einer einzigen Kammer beschrieben und es wird weder vorgeschlagen noch angedeutet, dass die Erfindung mit mehr als einer Kammer umgesetzt werden könnte. Im Gegenteil, die Benutzung von mehreren Kammern würde einen grundsätzlich anderen technischen Effekt bzw. eine andere Wirkungsweise der Luftfeder bewirken. Also kann der Wortlaut "Luftfederbalg . . . , der **eine** volumenvariable Luftkammer einschließt" nur so interpretiert werden, dass **genau eine** Kammer vorgesehen ist.

Da D1' eine Luftfederanordnung mit zwei Kammern zeigt, offenbart sie das Merkmal (a) des Anspruchs 1 nicht.

2.4 Anspruch 1 verlangt nicht nur, dass der Abrollkolben **einen** Außendurchmesser besitzt, sondern auch noch, dass **der** Außendurchmesser des Abrollkolbens in einem spezifischen Größenverhältnis mit anderen Durchmessern der Luftfederanordnung stehen muss. Da bei diesem Wortlaut der bestimmte Artikel "der" benutzt wird, kann das Merkmal (b) nur so interpretiert werden, dass der Abrollkolben einen einzigen Durchmesser und somit zwangsläufig eine zylindrische Form aufweist. Die Interpretation des Ausdrucks "**der** Außendurchmesser" im Sinne von "**jeder** Durchmesser" ist dagegen weder von der Beschreibung noch von der Figur des angefochtenen Patents gestützt, denn beide offenbaren einen

Abrollkolben mit einer zylindrischen Mantelfläche und somit mit einem einzigen Außendurchmesser.

Da der Abrollkolben (104) gemäß D1' eine konische Form hat, kann er das Merkmal (b) nicht vorwegnehmen.

2.5 Unter Klemmringen versteht der Fachmann Befestigungsvorrichtungen, die zwei Körper unter Ausübung einer radialen Kraft verbinden. Bei der Befestigungsanordnung gemäß D1' wird der Balg am Kolben bzw. am Deckel zwar mittels ringförmiger Elemente festgeklemmt, die Klemmkraft wird jedoch in axialer und nicht in radialer Richtung ausgeübt. Daher können diese Elemente nicht als Klemmringe betrachtet werden und das Merkmal (c) wird ebenfalls nicht in D1' offenbart.

2.6 Da D1' die Merkmale (a) bis (c) nicht offenbart, zeigt sie zwangsläufig auch nicht die Merkmale (d) bis (g). Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu gegenüber D1'.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner