

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 14. Mai 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1457/23 - 3.2.08

Anmeldenummer: 17700800.0

Veröffentlichungsnummer: 3568604

IPC: F16D3/84, F16J3/04

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

FALTENBALG MIT MINDESTENS EINER INNENNUT

Patentinhaberin:

GKN Driveline International GmbH

Einsprechende:

Carl Freudenberg KG

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 84, 123(2)

Schlagwort:

Hauptantrag - Neuheit - (nein)
Hilfsantrag 1 - Patentansprüche - Klarheit - (nein)
Hilfsantrag 2' - Änderungen - zulässig (ja)
Hilfsantrag 2' - Neuheit - (ja)
Hilfsantrag 2' - erfinderische Tätigkeit - (ja)



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1457/23 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 14. Mai 2025

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende)

Carl Freudenberg KG

Höhnerweg 2-4

69469 Weinheim (DE)

Vertreter:

Reiser & Partner

Patentanwälte mbB

Weinheimer Straße 102

69469 Weinheim (DE)

Beschwerdegegnerin:

(Patentinhaberin)

GKN Driveline International GmbH

Hauptstrasse 130

53797 Lohmar (DE)

Vertreter:

Geskes, Christoph

Geskes Patent- und Rechtsanwälte

Gustav-Heinemann-Ufer 74b

50968 Köln (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 28. Juni 2023
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent Nr.
3568604 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. Foulger

Mitglieder: C. Vetter

C. Schmidt

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) legte Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung ein, den Einspruch gegen das Streitpatent zurückzuweisen.
- II. Die Einspruchsabteilung hatte unter anderem entschieden, dass der Gegenstand der Ansprüche in der erteilten Fassung neu ist und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
- III. Es fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.
- IV. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Streitpatents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde, das heißt die Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung (Hauptantrag), oder dessen Aufrechterhaltung auf der Grundlage von Hilfsantrag 1, erstmals eingereicht mit Schriftsatz vom 30. November 2022 und erneut gestellt mit der Beschwerdeerwiderung vom 1. März 2024, oder von Hilfsantrag 2', eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung vom 1. März 2024.

- V. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hauptantrag (erteilte Fassung) lautet wie folgt (Merkmalsgliederung hinzugefügt):

1 Faltenbalg (10)

1.1 mit einem ersten und einem zweiten Befestigungsbereich (12, 14) und einem zwischen diesen angeordneten Faltenbereich (16),

1.2/3 wobei der erste Befestigungsbereich (12) lobe Bereiche (30.1, 30.2, 30.3) und/oder Führungsbereiche (32.1, 32.2, 32.3) und

1.4 Verbindungsbereiche (34.1, 34.2, 34.3, 34.4, 34.5, 34.6) und

1.5 einen Bindersitzbereich (36) mit einer Bindersitzbereichsoberfläche (38) und

1.6 mit einer dieser gegenüberliegend angeordneten Unterseite (40) umfasst,

1.7/8 wobei in den loben Bereichen (30.1, 30.2, 30.3) und/oder in den Führungsbereichen (32.1, 32.2, 32.3) auf der Unterseite (40) mindestens eine Innennut (70.1, 70.2) angeordnet ist,

1.9 wobei die Innennut (70.1, 70.2) zu einer Mitte der loben Bereiche (30.1, 30.2, 30.3) hin eine zunehmende Tiefe aufweist.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von dem des Hauptantrags durch das zusätzliche Merkmal

Aux1, wonach

Aux1 auf einer Innenseite des ersten Befestigungsbereiches (12) die loben Bereiche (30.1, 30.2, 30.3) Materialverstärkungen mit radialer Kontur aufweisen, die den an einem triloben Gelenkgehäuse angeordneten, in Richtung einer Welle verlaufenden Ausnehmungen angepasst sind.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2' unterscheidet sich von dem des Hauptantrags durch das zusätzliche Merkmal

Aux2, wonach

Aux2 in den Verbindungsbereichen (34.1, 34.2. 34.3, 34.4. 34.5, 34.6) der erste Befestigungsbereich (12) eine geringere Materialstärke aufweist als in den loben Bereichen (30.1, 30.2, 30.3) und/oder Führungsbereichen (32.1, 32.2, 32.3).

VI. In der vorliegenden Entscheidung wird auf folgende Entgegenhaltungen Bezug genommen:

D6: EP 1 273 834 A2

D9: EP 1 182 372 A2

VII. Das entscheidungserhebliche Vorbringen der Beteiligten ist unten in den Entscheidungsgründen aufgeführt.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag - Neuheit

1.1 Die Entgegenhaltung D6 offenbart in den Figuren 1 bis 3 und Anspruch 1 unbestritten einen (Verweise in Klammern beziehen sich auf D6)

1 Faltenbalg (1)

1.1 mit einem ersten und einem zweiten Befestigungsbereich und einem zwischen diesen angeordneten Faltenbereich,

1.2/3 wobei der erste Befestigungsbereich lobe Bereiche (3, 4, 5) und

1.4 Verbindungsbereiche und

1.5 einen Bindersitzbereich (20) mit einer Bindersitzbereichsoberfläche und

1.6 mit einer dieser gegenüberliegend angeordneten Unterseite umfasst.

1.2 Bezüglich der Merkmale **1.7/8** und **1.9** argumentierte die Beschwerdegegnerin, eine Nut sei allgemein nach fachmännischem Verständnis eine längliche Vertiefung in der Oberfläche eines Werkstücks, die einen (Nut-)Grund und (Nut-)Wände aufweise. Die D6 offenbare aber keine längliche Vertiefung in der Oberfläche der Unterseite des Bindersitzbereiches, sondern lediglich einen Abstand zwischen einzelnen, auf der Unterseite des Bindersitzbereiches angeordneten Lamellen. Nachdem die D6 an anderer Stelle, nämlich bezüglich der nutförmigen Vertiefung 20 in der Stirnseite 2 (Absatz [0018]), tatsächlich von einer Nut spreche, sei für den Fachmann klar, dass die mit Abstand angeordneten Lamellen keine Nut bildeten.

1.3 Die von der Beschwerdegegnerin angeführte Definition einer Nut ist sinnvoll, sie grenzt aber den beanspruchten Gegenstand nicht von dem in D6 offenbarten Faltenbalg ab. Grundsätzlich kann eine Nut nämlich auch zwischen zwei Lamellen ausgebildet sein. Dies gilt insbesondere für den vorliegenden Fall, wo die Trilope-Elemente und die Lamellen einstückig ineinander übergehend und materialeinheitlich ausgebildet sind (D6, Absätze [0006] und [0016]).

Die längliche Vertiefung zwischen den mit Abstand benachbart zueinander angeordneten und sich radial nach innen erstreckenden Lamellen der D6 weist einen (Nut-)Grund und (Nut-)Wände auf (D6, Figuren). Sie erfüllt damit alle strukturellen Eigenschaften einer Nut. Der Umstand, dass in D6 die neben der Nut verlaufende Oberfläche des Werkstücks nur eine sehr geringe Breite aufweist - wie für eine Lamelle typisch - ändert hieran nichts, da sich dieser Bereich *außerhalb* der Nut befindet.

Auch auf die Frage, ob die D6 den Raum zwischen den Lamellen ausdrücklich als Nut bezeichnet, kommt es nicht an, da kein *struktureller* Unterschied besteht.

Die D6 offenbart folglich das Merkmal **1.7/8**, wonach

1.7/8 in den loben Bereichen (3, 4, 5) auf der Unterseite mindestens eine Innennut angeordnet ist.

- 1.4 Wie in den Figuren der D6 zu sehen ist, werden die Vertiefungen (Nuten) zwischen den Lamellen zu einer Mitte der loben Bereiche 3, 4, 5 hin tiefer.

Die D6 offenbart demnach auch das Merkmal **1.9**, wonach

1.9 wobei die Innennut zu einer Mitte der loben Bereiche (3, 4, 5) hin eine zunehmende Tiefe aufweist.

- 1.5 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags ist folglich nicht neu gegenüber der Offenbarung der D6 (Artikel 54 EPÜ).

2. Hilfsantrag 1 - Klarheit

- 2.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 enthält das zusätzliche Merkmal **Aux1**, wonach

Aux1 auf einer Innenseite des ersten Befestigungsbereiches (12) die loben Bereiche (30.1, 30.2, 30.3) Materialverstärkungen mit radialer Kontur aufweisen, die den an einem triloben Gelenkgehäuse angeordneten, in Richtung einer Welle verlaufenden Ausnehmungen angepasst sind.

- 2.2 Das im Merkmal erwähnte "Gelenkgehäuse" ist das *Gegenstück*, an dem der beanspruchte Faltenbalg befestigt werden soll.

Wie das Gelenkgehäuse ausgestaltet ist, geht aus dem Anspruch nicht hervor. Folglich definiert der Anspruch auch nicht, wie der beanspruchte Faltenbalg im Ergebnis ausgestaltet sein soll, d.h., für welchen Gegenstand Schutz begehrt wird.

- 2.3 Der geänderte Anspruch 1 erfüllt daher nicht das Erfordernis des Artikels 84 EPÜ.

3. Hilfsantrag 2' - Änderungen

- 3.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2' enthält das zusätzliche Merkmal **Aux2**, wonach

Aux2 in den Verbindungsbereichen (34.1, 34.2, 34.3, 34.4, 34.5, 34.6) der erste Befestigungsbereich (12) eine geringere Materialstärke aufweist als in den oben Bereichen (30.1, 30.2, 30.3) und/oder Führungsbereichen (32.1, 32.2, 32.3).

- 3.2 Die Beschwerdeführerin machte geltend, mit Merkmal **Aux2** seien aus Absatz [0011] der ursprünglich eingereichten Anmeldung isoliert Merkmale in den Hauptanspruch aufgenommen worden.

- 3.3 Das in den Anspruch aufgenommene Merkmal **Aux2** steht jedoch in keinem technisch untrennbaren Zusammenhang mit den übrigen in Absatz [0011] genannten Merkmalen. Stattdessen offenbart der genannte Absatz das Merkmal **Aux2** unabhängig von den übrigen Merkmalen wie folgt:

"In den Verbindungsbereichen weist der erste Befestigungsbereich eine geringere, bevorzugt dabei gleichbleibende, Materialstärke auf als in den lobalen Bereichen und/oder den Führungsbereichen."

- 3.4 Anspruch 1 des Hilfsantrags 2' erfüllt folglich das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ.
4. Hilfsantrag 2' - Neuheit und erfinderische Tätigkeit
- 4.1 Unter den Beteiligten ist unstreitig, dass die D6 das Merkmal **Aux2** nicht offenbart.
- 4.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 2' ist folglich neu (Artikel 54 EPÜ).
- 4.3 Die von dem Unterscheidungsmerkmal **Aux2** gelöste objektive technische Aufgabe kann darin gesehen werden, die Stabilität in den loben Bereichen und/oder Führungsbereichen zu verbessern.
- 4.4 Die Entgegenhaltung D9 lehrt in Absatz [0010], die loben Bereiche 33A, 33B und 33C hinreichend stabil auszugestalten, um sicherzustellen, dass der Faltenbalg richtig auf dem Gehäuse sitzt. Zu diesem Zweck werden in D9 die loben Bereiche 33A, 33B und 33C im Wesentlichen massiv ausgestaltet und lediglich zur besseren Entformbarkeit beim Spritzblasformen mit Schlitz 34 versehen, die sich vom Außenumfang des Kragens 28 nach innen erstrecken (D9, Absatz [0012]; Figur 2).
- 4.5 Diese in D9 gelehrt Ausgestaltung der loben Bereiche ist das Gegenteil dessen, was D6 für die loben Bereiche vorsieht. In D6 nämlich sind die loben Bereich nicht massiv ausgebildet, sondern durch Lamellen, welche

durch eine Nut voneinander getrennt sind, die sich am Innenumfang befindet.

Gemäß der Lehre der D6 übernehmen diese mit Abstand benachbart zueinander angeordneten und sich radial nach innen erstreckenden Lamellen die Funktion einer Labyrinth-Dichtung. Die dem Trilope-Gelenk axial zugewandte Lamelle bewirkt dabei eine Abdichtung des Schmiermittels des Trilope-Gelenks in Richtung der Umgebung, und die dem Trilope-Gelenk axial abgewandte Lamelle verhindert, dass Verunreinigungen von außen in das Trilope-Gelenk eindringen (D6, Absatz [0005]).

Die Anwendung der Lehre der D9 auf den Faltenbalg der D6 würde bedeuten, dass dieses Konzept der D6 aufgegeben werden müsste. Hierzu hatte der Fachmann keine Veranlassung.

Würde der Fachmann dennoch die loben Bereiche im Faltenbalg der D6 gemäß der Lehre der D9 umgestalten, würde er nicht zum beanspruchten Gegenstand gelangen, da in diesem Fall in den loben Bereichen keine *Innennut* angeordnet wäre, wie von Merkmal **1.7/8** gefordert, sondern stattdessen eine Nut im *Außenumfang* (siehe oben Punkt 4.4).

- 4.6 Ausgehend von dem Faltenbalg der D6 und unter Berücksichtigung der Lehre der D9 konnte der Fachmann daher nicht in naheliegender Weise zu der beanspruchten Ausgestaltung des Faltenbalgs gelangen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 2' beruht folglich auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Einspruchsabteilung mit der Anordnung zurück verwiesen, das Patent in der folgenden Fassung aufrecht zu erhalten:
 - Ansprüche 1 bis 23 nach Hilfsantrag 2', eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung vom 1. März 2024,
 - Beschreibung: Seiten 1 bis 23, wie eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung vom 1. März 2024,
 - Zeichnungen: Figuren wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Moser

M. Foulger

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt