

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 16. Oktober 2019**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1021/17 - 3.2.08

Anmeldenummer: 03776834.8

Veröffentlichungsnummer: 1563203

IPC: F16F15/131, F16D3/04, F16D3/72

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
VORRICHTUNG ZUR KOPPLUNG ZWEIER WELLEN

Patentinhaber:
Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Einsprechende:
ZF Friedrichshafen AG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 100(c), 123(2)
VOBK Art. 13

Schlagwort:

Einspruchsgründe - unzulässige Erweiterung (ja)

Spät eingereichter Antrag - zugelassen (ja) - eingereicht in
der mündlichen Verhandlung

Änderungen - Erweiterung über den Inhalt der Anmeldung in der
eingereichten Fassung hinaus (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



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
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1021/17 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 16. Oktober 2019

Beschwerdeführerin: Schaeffler Technologies AG & Co. KG
(Patentinhaberin) Industriestrasse 1-3
91074 Herzogenaurach (DE)

Vertreter: DTS Patent- und Rechtsanwälte
Schneckenbühl und Partner mbB
Marstallstrasse 8
80539 München (DE)

Beschwerdegegnerin: ZF Friedrichshafen AG
(Einsprechende) Graf-von-Soden-Platz 1
88046 Friedrichshafen (DE)

Vertreter: 2SPL Patentanwälte PartG mbB
Postfach 15 17 23
80050 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 1. März 2017 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1563203 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. Alvazzi Delfrate
Mitglieder: A. Björklund
Y. Podbielski

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin) legte Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung ein, das Streitpatent zu widerrufen.
- II. Die Einspruchsabteilung fand, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung, sowie gemäß den in dem Einspruchsverfahren eingereichten Hilfsanträgen 1 und 2, über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen.
- III. Am 16. Oktober 2019 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.
- IV. Am Ende der mündlichen Verhandlung war die für die Entscheidung relevante Antragslage wie folgt:

Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten. Sie beantragte hilfsweise, das Patent auf der Grundlage des Hilfsantrags 1, eingereicht mit der Beschwerdebegründung vom 3. Juli 2017, oder des Hilfsantrags 1a eingereicht in der mündlichen Verhandlung aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Beschwerde zurückzuweisen. Außerdem beantragte sie, Hilfsantrag 1a nicht in das Verfahren zuzulassen.

Die weiteren Anträge 2 bis 8, sowie 3a und 8a sind für die vorliegende Entscheidung nicht relevant.

V. Anspruch 1 des erteilten Patents (Hauptantrag), mit Merkmalsgliederung der Kammer, lautet:

- 1.0 "Vorrichtung zur Kopplung zweier einander
- 1.0 a) mit Abstand achsparallel oder
- 1.0 b) in einem Winkel zueinander angeordneten Wellen mit
- 1.1 mindestens einem Kopplungselement (3),
- 1.2 wobei mindestens eine erste rotierende Masse (43) und
- 1.3 eine zweite rotierende Masse (55) vorgesehen sind,
- 1.4 die zur Dämpfung von Torsionsschwingungen über wenigstens einen Schwingungsdämpfer (29) drehgekoppelt sind,
- 1.5 wobei eine der ersten rotierenden Masse (43) zugeordnete Kurbelwelle (41) und
- 1.6 eine der zweiten rotierenden Masse (55) zugeordnete Abtriebswelle (59)
- 1.7 einen Achsversatz aufweisen,
- 1.8 wobei der Schwingungsdämpfer (29) als Druckfedern ausgebildete, elastische Elemente (31) aufweist,
- 1.9 die zwischen mit den zueinander verdrehbaren Massen (43, 55) drehverbundenen Anschlägen einspannbar sind,
- 1.10 wobei Elemente, die einen Ausgleich des Achsversatzes ermöglichen,
- 1.11 mit den elastischen Elementen (31) in Reihe wirksam sind."

Anspruch 1 vom Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag, dadurch, dass Merkmal 1.5 lautet:

"wobei eine der ersten rotierenden Masse (43) zugeordnete Kurbelwelle (41) eines Motors mit variabler Kompression und/oder variablem Hubraum und"

und dadurch, dass Merkmal 1.10 lautet:

"wobei Elemente in Form von elastischen Elementen (27), Kugelgelenken oder Exzentern (205), die einen Ausgleich des Achsversatzes ermöglichen,"

Anspruch 1 des in der mündlichen Verhandlung eingereichten Hilfsantrags 1a, lautet:

"Vorrichtung zur Kopplung zweier einander mit Abstand achsparallel zueinander angeordneten Wellen mit mindestens einem Kopplungselement (3), wobei mindestens eine erste rotierende Masse (43) und eine zweite rotierende Masse (55) vorgesehen sind, die zur Dämpfung von Torsionsschwingungen über wenigstens einen Schwingungsdämpfer (29) drehgekoppelt sind, wobei eine der ersten rotierenden Masse (43) zugeordnete Kurbelwelle (41) eines Motors mit variabler Kompression und/oder variablem Hubraum und eine der zweiten rotierenden Masse (55) zugeordnete Abtriebswelle (59) einen Achsversatz aufweisen, wobei der Schwingungsdämpfer (29) als Druckfedern ausgebildete Bogenfedern (31) aufweist, die zwischen mit den zueinander verdrehbaren Massen (43, 55) drehverbundenen Anschlägen einspannbar sind, wobei Elemente, die einen Ausgleich des Achsversatzes ermöglichen, mit den Bogenfedern (31) in Reihe wirksam sind, wobei die Elemente zum Ausgleich des Achsversatzes mindestens ein elastisches Element (27) umfassen, welches eine als Druckfeder ausgebildete Spiralfeder ist,

wobei das Kopplungselement (3) einen sandwichartigen Aufbau mit zwei inneren Scheiben (5) und zwei äußeren Scheiben (21) aufweist, wobei die zwei inneren Scheiben (5) fest miteinander verbunden sind und relativ über das mindestens eine elastische Element (27) gegen die fest miteinander verbundenen äußeren Scheiben (21) beweglich sind,

wobei die Bogenfedern (31) mit deren jeweiligen Enden jeweils an als Anschlag dienenden Stegen der inneren Scheiben (5) und an als Anschlag dienenden Eindellungen (51) an der ersten rotierenden Masse (43), welche ansonsten tellerförmig ausgebildet ist, anschlagen."

VI. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Hauptantrag - Unzulässige Erweiterung

Die Merkmale 1.8 bis 1.10 gingen nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

Die Merkmale 1.8 und 1.9 definierten zusammen, dass der Schwingungsdämpfer Druckfedern aufweise, die zwischen Anschlägen eingespannt seien. Druckfedern, die so eingespannt seien, könnten nicht als Elastomer- oder Tellerfeder ausgeführt sein. Ferner verstehe der Fachmann im Hinblick auf den Anspruch 4 der ursprünglich eingereichten Anmeldung eine Druckfeder als eine Sonderform der Spiralfeder.

Ein Torsionsschwingungsdämpfer habe immer eine Druckfeder und Anschläge. Der Fachmann würde aus den Anmeldeunterlagen als Ganzes erkennen, dass es nicht notwendig sei, dass die Anschläge an den Positionen der Ausführungsbeispiele vorgesehen seien, sondern dass es

völlig ausreiche, dass zwei Anschläge vorgesehen seien, zwischen denen die Druckfeder gekoppelt sei, um eine Wirkverbindung herzustellen. Der Fachmann würde auch im Lichte der Beschreibung eine solche Verallgemeinerung vornehmen. Eine Abstraktion aus den Anmeldeunterlagen als Ganzes sei daher gerechtfertigt.

Merkmal 1.10 enthalte keine Zwischenverallgemeinerung. Der Fachmann würde in den Ausführungsbeispielen drei unterschiedliche Elemente zum Ausgleich eines Achsversatzes finden. Damit sei ihm offenbart, dass es lediglich notwendig sei, Elemente zu einem Ausgleich des Achsversatzes vorzusehen, und diese in einer Reihe mit den elastischen Elementen des Schwingungsdämpfers zu schalten, gemäß Merkmal 1.11.

Hilfsantrag 1 - Unzulässige Erweiterung

Zu dem Hilfsantrag 1 hat die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung keinen weiteren Vortrag gemacht.

Zulassung des Hilfsantrags 1a

Hilfsantrag 1a stelle eine Reaktion auf die in der mündlichen Verhandlung erstmalig vorgetragene Einwände zum Merkmal 1.0 b) in Kombination mit einem elastischem Element zum Ausgleich des Achsversatzes dar.

Hilfsantrag 1a - Unzulässige Erweiterung

Die Änderungen im Anspruch 1 behöben die Einwände der unzulässigen Erweiterungen in den Merkmalen 1.8 bis 1.11 der vorherigen Anträge.

Die hinzugefügten Merkmale bezüglich der Bogenfeder und der Anschläge seien in dem der Seiten 12 und 13

überbrückenden Absatz, in Verbindung mit Seite 14, letzter Absatz und Seite 15, letzter Absatz der ursprünglich eingereichten Beschreibung gestützt. Darüber hinaus seien die Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 3, 4 und 6 hinzugefügt.

VII. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Hauptantrag - Unzulässige Erweiterung

Im Anspruch 4 der ursprünglich eingereichten Anmeldung wurde konkretisiert, dass Spiralfedern Druckfedern sein könnten. Das hieße jedoch auch, dass Spiralfedern nicht zwangsläufig auf Druck belastet sein müssten. Somit seien Spiralfedern nicht unbedingt Druckfedern, und diese Begriffe nicht synonym. Der Fachmann verstehe unter dem Begriff Druckfeder nicht ausschließlich Spiralfeder, sondern jede Art von Feder die unter Druck belastet werden könne. Beispielsweise könnten auch Elastomer- und Tellerfedern unter Druck eingespannt werden. In der ursprünglich eingereichten Anmeldung seien jedoch nur bestimmte Bogenfedern offenbart.

Ferner offenbare die ursprünglich eingereichte Anmeldung nur Anschläge, die starr an einer ersten rotierenden Masse oder den inneren Scheiben des Kopplungselements verbunden seien, und zwischen welchen die Federn des Schwingungsdämpfers einspannbar seien.

In der ursprünglich eingereichten Anmeldung sei auch kein allgemeines Konzept der Verwendung von Elementen, die einen Ausgleich des Achsversatzes ermöglichten, offenbart. Stattdessen seien drei konkrete Ausführungsbeispiele von diesen Elementen, nämlich druckbelastete Federn, Kardangelenke und Exzenter, die

erhebliche konstruktive Unterschiede aufwiesen, offenbart.

Die Merkmale 1.8 bis 1.10 umfassten jedoch jede Art von Druckfedern, sowie viele Arten von Anschlägen und Elementen zum Ausgleich des Achsversatzes, die in der ursprünglich eingereichten Anmeldung nicht offenbart seien. Somit gingen sie über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Anmeldung hinaus.

Letztlich sei aus der ursprünglich eingereichten Anmeldung ein allgemeines Konzept, gemäß dem das Schwingungsdämpfungselement mit dem elastischen Element zum Ausgleich des Achsversatzes in Reihe zu wirken habe, nicht entnehmbar. Merkmal 1.11 gehe daher auch über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Anmeldung hinaus.

Hilfsantrag 1 - Unzulässige Erweiterung

Die Merkmale 1.8 und 1.9 seien unverändert im Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 vorhanden. Somit gehe er ebenso über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Anmeldung hinaus.

Zulassung des Hilfsantrags 1a

Der Hilfsantrag 1a sei verspätet eingereicht worden. Es gebe keine Rechtfertigung für das verspätete Einreichen dieses Antrags, da der Streitpunkt der unzulässigen Erweiterung der Merkmale 1.8 und 1.9 schon von Anfang des Einspruchsverfahrens bestanden habe. Dieser Hilfsantrag solle daher unter Artikel 13(1) VOBK nicht zugelassen werden.

Hilfsantrag 1a - Einwände

Die Beschwerdegegnerin hat zu dem in der mündlichen Verhandlung eingereichten Hilfsantrag 1a keine Einwände bezüglich Regel 80 EPÜ, Klarheit oder unzulässigen Erweiterungen erhoben.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag - Unzulässige Erweiterung

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags geht aus den folgenden Gründen über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (Artikel 100 c) EPÜ).

1.1 Merkmale 1.8 und 1.9

1.1.1 Gemäß den Merkmalen 1.8 und 1.9 weist der Schwingungsdämpfer als Druckfedern ausgebildete, elastische Elemente auf, die zwischen mit den zueinander verdrehbaren Massen drehverbundenen Anschlägen einspannbar sind.

1.1.2 Druckfedern existieren in vielen verschiedenen Ausführungen, nicht nur als Spiralfedern sondern zum Beispiel auch als Elastomerfedern oder Tellerfedern. Die Beschwerdeführerin hat vorgebracht, dass Elastomer- und Tellerfedern nicht zwischen Anschlägen eingespannt werden können. Sie hat diese Behauptung jedoch nicht durch Beweismittel oder irgendwelche Begründungen untermauert.

Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin würde der Fachmann daher eine Druckfeder nicht ausschließlich als eine Sonderform der Spiralfedern, sondern vielmehr

als eine Feder die unter Druck belastet werden kann verstehen.

- 1.1.3 In der ursprünglich eingereichten Anmeldung wurden jedoch nur Schwingungsdämpfer offenbart, wo Spiralfedern in Form von Bogenfedern zwischen Anschlägen in Form von Eindellungen der ersten Masse und Stege an den inneren Scheiben des Kopplungselements eingespannt sind, siehe die Ausführungsformen in den Figuren 1 bis 7 und 11 bis 18, bzw. lineare Federdämpfelemente die über Kalottenlager schwenkbar zwischen der ersten Masse und einer schwenkbaren Zwischenwelle angebunden sind, siehe die Figuren 8 bis 10.
- 1.1.4 Merkmal 1.8 umfasst Druckfedern im Allgemeinen, und somit beispielsweise auch Elastomerfedern oder Tellerfedern, die in der ursprünglich eingereichten Anmeldung nicht offenbart waren. Es geht daher über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.
- 1.1.5 In ähnlicher Weise umfasst Merkmal 1.9 nicht nur die in den Ausführungsbeispielen gezeigten Anschläge, sondern auch viele andere mögliche Anschläge, die in der ursprünglich eingereichten Anmeldung nicht offenbart waren, und stellt somit eine Zwischenverallgemeinerung dar.

Eine Zwischenverallgemeinerung ist nur zulässig, wenn keine eindeutige funktionale oder strukturelle Verbindung zwischen dem einzeln herausgegriffenen Merkmal - in diesem Fall Merkmal 1.9 - und den restlichen Merkmalen einer besonderen Ausführungsform besteht. In den Figuren 1 bis 7 und 11 bis 18 sind aber die Bogenfedern zwischen den Eindellungen der ersten

Masse und den Stegen der inneren Scheiben des Kopplungselements eingespannt. Diese Anordnung der Anschläge ist für die Funktion des Schwingungsdämpfers der konkreten Ausführungsform unerlässlich. Es gibt somit sowohl funktional wie auch strukturell eine Verknüpfung zwischen den Anschlägen, und deren Position an der ersten Masse, beziehungsweise an den inneren Scheiben des Kopplungselements, und den Bogenfedern. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin ist eine Zwischenverallgemeinerung im vorliegenden Fall daher nicht zulässig.

Merkmal 1.9 geht somit über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

1.2 Merkmal 1.10

Merkmal 1.10 geht ebenso über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

Das Merkmal definiert "Elemente, die einen Ausgleich des Achsversatzes ermöglichen". Somit umfasst es jegliches Element, das einen Ausgleich des Achsversatzes ermöglicht.

In der ursprünglich eingereichten Anmeldung waren jedoch nur drei konkrete Ausführungsbeispiele von solchen Elementen offenbart, nämlich elastische Elemente in Form von als Spiralfedern ausgebildete Druckfedern (Ausführungsform der Figuren 1 bis 7), Kardangelenke (Ausführungsform der Figuren 8 bis 10), und Exzenter (Ausführungsform der Figuren 11 bis 18). Diese Elemente sind nicht beliebig ersetzbar, ohne die Funktion des Ausgleiches des Achsversatzes des jeweiligen Ausführungsbeispiels zu verlieren. Stattdessen sind sie strukturell und funktional dem

jeweiligen Kopplungselement angepasst. Eine Verallgemeinerung aus den drei konkreten Ausführungsbeispielen ist daher nicht zu rechtfertigen.

Ein allgemeines Konzept von Elementen, die einen Ausgleich des Achsversatzes ermöglichen ist daher der ursprünglich eingereichten Anmeldung nicht entnehmbar.

2. Hilfsantrag 1 - Unzulässige Erweiterung

Die Merkmale 1.8 und 1.9 sind unverändert im Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 vorhanden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 geht somit auch über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus (Artikel 123(2) EPÜ).

3. Zulässigkeit des Hilfsantrags 1a

Hilfsantrag 1a wurde in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingereicht.

Der Hilfsantrag 1a basiert auf dem der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden Hilfsantrag 1, mit Änderungen die als Reaktion auf Punkt 5.1 der Mitteilung der Kammer, beziehungsweise einen erst in der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Einwand zu dem Merkmal 1.0 b) in Kombination mit einem elastischen Element zum Ausgleich des Achsversatzes zu werten sind.

Die Kammer entschied daher, den Hilfsantrag 1a in das Verfahren zuzulassen (Artikel 13 VOBK).

4. Hilfsantrag 1a

Die Kammer sieht durch die Änderungen in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a die Einwände unter Artikel 100 c) und Artikel 123(2) EPÜ als behoben an.

Die Art der Feder des Schwingungsdämpfers, sowie die Position der Anschläge sind jetzt im Anspruch 1 definiert, und in der ursprünglich eingereichten Beschreibung, auf Seite 14, Zeilen 15 bis 17 in Kombination mit Seite 15, Zeilen 18 bis 20 offenbart. Somit sind die Einwände zu den Merkmalen 1.8 und 1.9 behoben.

Ferner ist im Anspruch definiert, dass die Elemente zum Ausgleich des Achsversatzes mindestens ein elastisches Element umfassen, welches eine als Druckfeder ausgebildete Spiralfeder ist, sowie dass die inneren und äußeren Scheiben des Kopplungselements über das mindestens eine elastische Element beweglich sind. Dies ist in den ursprünglichen Ansprüchen 3, 4 und Seite 12, Zeile 24 bis Seite 13, Zeile 2 der ursprünglichen Beschreibung offenbart. Somit sind die Einwände zu dem Merkmal 1.10 behoben.

Ferner ist jetzt präzisiert, wie die Elemente, die einen Ausgleich des Achsversatzes ermöglichen, mit den Bogenfedern in Reihe wirksam sind.

5. Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung

Die Einspruchsabteilung hat lediglich über den Einspruchsgrund unter Artikel 100 c) EPÜ, sowie ob die im Einspruchsverfahren eingereichten Hilfsanträge 1 und 2 die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ erfüllen, entschieden.

Über die weiteren Anspruchsgründe unter Artikel 100 a) EPÜ hat sie nicht entschieden. Die Kammer hält es daher für angemessen, die Angelegenheit zur weiteren Prüfung an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen (Artikel 111(1) EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung zur Fortführung des Verfahrens zurückverwiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Moser

M. Alvazzi Delfrate

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt