

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 22. März 2021**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1522/16 - 3.2.08

**Anmeldenummer:** 09806172.4

**Veröffentlichungsnummer:** 2387673

**IPC:** F16D25/0638, F16D25/10,  
F16F15/14, F16D13/68, F16D21/06

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
KUPPLUNGSAGGREGAT

**Patentinhaberin:**  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG

**Einsprechende:**  
Valeo Embrayages

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 54, 56, 83

**Schlagwort:**  
Neuheit - Hauptantrag (nein)  
Ausreichende Offenbarung - Hilfsantrag (ja)  
Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag (ja)

**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 1522/16 - 3.2.08**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08**  
**vom 22. März 2021**

**Beschwerdeführerin:**

(Einsprechende)

Valeo Embrayages  
81, avenue Roger Dumoulin  
80009 Amiens Cedex 2 (FR)

**Vertreter:**

Cardon, Nicolas  
Valeo Transmissions  
Sce Propriété Intellectuelle  
14 Avenue des Beguines  
95892 Cergy Pontoise Cedex (FR)

**Beschwerdegegnerin:**

(Patentinhaberin)

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

**Vertreter:**

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

**Angefochtene Entscheidung:**

**Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Mai 2016 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2387673 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzende**

P. Acton

**Mitglieder:**

C. Vetter

Y. Podbielski

## **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 entschieden, dass der Gegenstand der Ansprüche in der erteilten Fassung neu und erfinderisch sei, und das Patent die Erfindung so deutlich und vollständig offenbare, dass ein Fachmann sie ausführen kann.
- III. Es fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt, die als Videokonferenz durchgeführt wurde.
- IV. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde und somit die Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung (Hauptantrag), sowie hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der Ansprüche 1-8 des Hilfsantrags 1, eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung vom 27. Januar 2017 und einer angepassten Beschreibung, eingereicht mit Schreiben vom 18. Februar 2021. Außerdem beantragte die Beschwerdegegnerin, dass neuer Vortrag zu Artikel 83 EPÜ (in Bezug auf Drehschwingungstilger) sowie die in diesem Zusammenhang eingereichten Dokumente A-C nicht in das Verfahren zugelassen werden.

V. Anspruch 1 des Hauptantrags (Patent wie erteilt) lautet wie folgt (Merkmalsgliederung in eckigen Klammern hinzugefügt):

**[1]** Kupplungsaggregat (1) für einen Antriebsstrang mit einer Antriebseinheit und einem nachfolgend angeordneten Getriebe

**[2]** mit zumindest einer in einem von der Antriebseinheit angetriebenen Gehäuse (8) angeordneten Nasskupplung (28, 29)

**[3]** mit radial übereinander angeordneten, in einem eingangsseitigen und einem ausgangsseitigen Lamellenträger (34, 35, 35a, 42, 43) aufgenommenen und sich in axiale Richtung abwechselnden Lamellen (38, 38a, 39) und Reiblamellen (40, 41),

**[4]** wobei der eingangsseitige Lamellenträger (34, 35) mit einer auf einer Kupplungsnahe (37) fest aufgenommenen Trägerscheibe (36) fest verbunden ist

**[5]** und an der Trägerscheibe (36) ein Drehschwingungstilger (50) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass

**[6]** der eingangsseitige Lamellenträger (34, 35a) gebaut ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags durch die Aufnahme der Merkmale des abhängigen Anspruchs 2 (ursprünglicher Anspruch 3), wonach

**[7]** der Lamellenträger (34, 35a) aus über den Umfang verteilten Verbindungselementen (90, 90a, 90b, 90c, 98) gebaut ist,

**[8]** die ein als Flanschteil (13a) der zumindest einen Nasskupplung (28, 29) ausgebildetes Eingangsteil (13) mit der Trägerscheibe (36) axial beabstandet spielfrei verbinden.

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

D1 WO 2009/152799 A1  
D2 EP 1 610 016 A1  
D5 US 2007/0181395 A1  
D11 US 6 026 940  
D12 WO 2004/018897  
D13 US 5 295 411  
D14 Thomson, Mechanical [sic] Vibrations, 2. Aufl., Englewood Cliffs, 1953

VII. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin, soweit für die Entscheidung relevant, lässt sich wie folgt zusammenfassen:

*Hauptantrag - Neuheit*

Die Entgeghaltung D1 offenbare sämtliche Merkmale des Anspruchs 1, sodass dieser nicht neu sei.

*Hilfsantrag 1 - Ausführbare Offenbarung*

Der Fachmann habe den eingangsseitigen Lammellenträger nicht herstellen können, da er im Unklaren darüber gewesen sei, welche Bauteile diesem zuzurechnen sind.

*Hilfsantrag 1 - Erfindersche Tätigkeit*

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei ausgehend von D2 oder D5 in Verbindung mit D11 bis D14 für den Fachmann nahegelegt gewesen.

VIII. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin, soweit für die Entscheidung relevant, lässt sich wie folgt zusammenfassen:

*Hauptantrag - Neuheit*

Die Entgegenhaltung D1 offenbare nicht das Teilmerkmal, dass der eingangsseitige Lamellenträger mit der Trägerscheibe "fest verbunden" ist. Stattdessen unterscheide die D1 zwischen "fest verbunden" einerseits und "verbunden" andererseits. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei daher neu.

*Hilfsantrag 1 - Ausführbare Offenbarung*

Die Frage, welche Bauteile dem Lamellenträger zuzurechnen sind und welche nicht, betreffe einen Aspekt der Klarheit unter Artikel 84 EPÜ und nicht der ausführbaren Offenbarung unter Artikel 83 EPÜ.

*Hilfsantrag 1 - Erfinderische Tätigkeit*

Der Fachmann habe keine Veranlassung gehabt, die in D2 oder D5 offenbarte Zusatzmasse durch einen Drehschwingungstilger zu ersetzen oder zusätzlich hierzu einen Drehschwingungstilger an der jeweiligen Trägerscheibe anzubringen.

## Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag - Neuheit
- 1.1 Bei der Entgegenhaltung D1 handelt es sich unstreitig um Stand der Technik gemäß Artikel 54 (3) EPÜ.
- 1.2 Die D1 offenbart insbesondere auf Seite 5, Zeile 10, bis Seite 7, letzte Zeile, und in Figur 2 ein (Bezugszeichen in runden Klammern beziehen sich auf D1)

**[1]** Kupplungsaggregat für einen Antriebsstrang mit einer Antriebseinheit und einem nachfolgend angeordneten Getriebe

**[2]** mit zumindest einer in einem von der Antriebseinheit angetriebenen Gehäuse (24) angeordneten Nasskupplung (1, 2)

**[3]** mit radial übereinander angeordneten, in einem eingangsseitigen (14, 15) und einem ausgangsseitigen (17, 18) Lamellenträger aufgenommenen und sich in axiale Richtung abwechselnden Lamellen und Reiblamellen (Figur 2: Nasskupplungen 1 und 2), wobei

**[5]** an einer Trägerscheibe (16) ein Drehschwingungstilger (28) angeordnet ist.

- 1.3 Die Beschwerdegegnerin argumentierte, dass die D1 zwischen "fest verbunden" einerseits und nur "verbunden" andererseits unterscheide, wobei letzteres "im wesentlichen spielfrei verbunden" bedeute.

Eine Definition oder klare Abgrenzung der Begriffe "fest verbunden" und "verbunden" zueinander offenbart die D1 nicht. Sie präzisiert lediglich auf Seite 5, vierter Absatz, bezüglich der Verbindungen des Eingangsteils 26 mit dem Gehäuse 24 bzw. des

Ausgangsteils 27 mit dem Eingangsteil 14, dass die besagten Bauelemente miteinander "fest verbunden, beispielsweise verschweißt" sind. Ferner wird auf Seite 6, zweiter Absatz, präzisiert, dass die Flexplatte 25 mit dem Gehäuse 24 "verschraubt" wird, was dazu führt, dass das Gehäuse 24 an die Kurbelwelle 3 "drehfest angebunden" wird. Diese beispielhaften Präzisierungen gestatten aber nicht den von der Beschwerdegegnerin gezogenen Umkehrschluss, dass die allgemeine Offenbarung einer Verbindung zwangsläufig keine feste Verbindung sei oder gar ein mögliches Spiel impliziere.

Da D1 keine explizite Charakterisierung der Verbindung des eingangsseitigen Lamellenträgers 14 bzw. 15 mit der Trägerscheibe 16 offenbart, muss berücksichtigt werden, was der Fachmann der Gesamtoffenbarung unmittelbar und eindeutig entnimmt. Da die besagten Bauelemente an der Kraftübertragung beteiligt sind, erwartet der Fachmann, dass sie die Funktion sicherstellen, eine nasskupplungstypische Kraftübertragung ohne Störgeräusche zu gewährleisten. Da jegliches Spiel zu Störgeräuschen führen würde, versteht der Fachmann deren Verbindung unmittelbar und eindeutig als feste Verbindung.

Folglich offenbart die D1 ferner das Merkmal **[4]**, wonach der eingangsseitige Lamellenträger (14, 15) mit einer auf einer Kupplungsnahe (19) fest aufgenommenen Trägerscheibe (16) fest verbunden ist.

- 1.4 Zuletzt offenbart die D1 auch das Merkmal **[6]**, wonach der eingangsseitige Lamellenträger "gebaut" ist. Der Begriff "gebaut" ist breit auszulegen, da weder das allgemeine Fachwissen noch die Patentbeschreibung eine enge Definition erlauben. So impliziert zwar Absatz [0020] der Beschreibung, dass "tiefgezogen" nicht von

"in gebauter Weise hergestellt" umfasst sein soll. Eine konkrete Abgrenzung gegenüber sonstigen Fertigungsverfahren ergibt sich daraus aber nicht.

- 1.5 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist folglich nicht neu gegenüber der D1 (Artikel 54 EPÜ).
2. Hilfsantrag 1 - Ausführbare Offenbarung
  - 2.1 Drehschwingungstilger
    - 2.1.1 In der angefochtenen Entscheidung war unter Abschnitt II.4, Punkt 3.3, zwischen Drehschwingungsdämpfern einerseits und Drehschwingungstilgern andererseits unterschieden und ausgeführt worden, dass ein Drehschwingungsdämpfer Drehschwingungen nur reduzieren, nicht aber, wie ein Drehschwingungstilger, diese eliminieren oder auslöschen könne.
    - 2.1.2 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass bei Zugrundelegung dieses Verständnisses für Drehschwingungstilger der Fachmann nicht in der Lage gewesen sei, die Erfindung auszuführen. Ein Fliehkraftpendel, das laut Absatz [0020] des Streitpatents ein Beispiel für einen Drehschwingungstilger ist, könne immer nur diejenigen Schwingungen reduzieren, auf die es abgestimmt ist. Ein vollkommenes Auslöschen von (sämtlichen) Restschwingungen könne es nicht bewirken.
    - 2.1.3 Es stimmt zwar, dass, wie in der angefochtenen Entscheidung ausgeführt, im Streitpatent der Drehschwingungsdämpfer und der Drehschwingungstilger in unterschiedlichen Teilen des Kupplungsaggregats untergebracht sind. Diese unterschiedlichen Funktionen erlauben aber nicht den Rückschluss, dass ein Drehschwingungsdämpfer Drehschwingungen nur reduziert,

ein Drehschwingungstilger hingegen diese eliminiert oder auslöscht. Eine solche Definition ist weder im Streitpatent noch im allgemeinen Fachwissen zu finden. Ein Drehschwingungstilger bezeichnet hingegen lediglich eine Einrichtung zur Reduzierung von Drehschwingungen. Ein vollständiges Eliminieren oder Auslöschen der Drehschwingungen, wie in der angefochtenen Entscheidung angenommen, ist keine zwingende Voraussetzung für einen Drehschwingungstilger.

- 2.1.4 Es ist unstrittig, dass dem Fachmann Einrichtungen zur Reduzierung von Drehschwingungen bekannt waren, wie beispielsweise Fliehkraftpendel. Aus dem Begriff "Drehschwingungstilger" ergeben sich daher keine Bedenken hinsichtlich der Ausführbarkeit der Erfindung.
- 2.1.5 Damit erübrigt sich eine Entscheidung über den Antrag der Beschwerdegegnerin, neuen Vortrag zu Artikel 83 EPÜ in Bezug auf Drehschwingungstilger sowie die in diesem Zusammenhang eingereichten Dokumente A-C nicht in das Verfahren zuzulassen.
- 2.2 Lamellenträger ist gebaut
  - 2.2.1 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass der Fachmann nicht hätte bestimmen können, welche Bauteile dem eingangsseitigen Lamellenträger zuzurechnen sind. Die Trägerscheibe könne nicht gleichzeitig ein Bestandteil und kein Bestandteil des Lamellenträgers sein. Daher sei es dem Fachmann nicht möglich gewesen, den eingangsseitigen Lamellenträger herzustellen.
  - 2.2.2 Wie durch den zitierten Stand der Technik belegt (siehe bspw. D2, Figuren 1 und 3; D5, Figur 1), war der Fachmann in der Lage, einen Lamellenträger zu bauen, sprich, zu fertigen. Der sich aus Absatz [0025] und

Merkmal **[4]** des Anspruchs ergebende Widerspruch hinsichtlich der Frage, welche Bauteile letztlich dem Lamellenträger zuzurechnen sind und welche nicht, betrifft einen Aspekt der Klarheit unter Artikel 84 EPÜ, und nicht die Frage der ausführbaren Offenbarung.

2.3 Die Erfindung ist folglich so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (Artikel 83 EPÜ).

3. Hilfsantrag 1 - Erfinderische Tätigkeit

3.1 Erfinderische Tätigkeit ausgehend von D2

3.1.1 Die Entgegenhaltung D2 offenbart in den Absätzen [0014]-[0020] und in den Figuren 1-3 ein (Bezugnahmen in runden Klammern beziehen sich auf D2)

**[1]** Kupplungsaggregat für einen Antriebsstrang mit einer Antriebseinheit (3) und einem nachfolgend angeordneten Getriebe (5)

**[2]** mit zumindest einer in einem von der Antriebseinheit angetriebenen Gehäuse angeordneten Nasskupplung (nass laufende Doppelkupplung 6)

**[3]** mit radial übereinander angeordneten, in einem eingangsseitigen (41, 52) und einem ausgangsseitigen (44, 56) Lamellenträger aufgenommenen und sich in axiale Richtung abwechselnden Lamellen und Reiblamellen,

**[4]** wobei der eingangsseitige Lamellenträger (41, 52) mit einer auf einer Kupplungsnahe fest aufgenommenen Trägerscheibe (Verbindungsteil 50) fest verbunden ist, wobei

**[6]** der eingangsseitige Lamellenträger (41, 52) gebaut ist.

3.1.2 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass die an der Trägerscheibe 50 angebrachte Zusatzmasse 51 einen Drehschwingungstilger darstelle, und somit auch das Merkmal offenbart sei wonach

**[5]** an der Trägerscheibe (50) ein Drehschwingungstilger angeordnet ist.

Wie oben unter Punkt 2.1 ausgeführt, bezeichnet ein Drehschwingungstilger eine Einrichtung zur Reduzierung von Drehschwingungen. Die Zusatzmasse 51 in D2 kann jedoch für sich genommen Drehschwingungen nicht vermindern. Sie erhöht vielmehr nur die Masse, und damit die Trägheit, des sekundären Schwungrads, wobei die eigentliche Reduzierung der Drehschwingungen dadurch erfolgt, dass die Energiespeicher (Federn) diese Schwingungen wechselweise aufnehmen und abgeben und infolge der Trägheit der Bauteile (Schwungrad, Zusatzmasse, etc.) dämpfen. Die Zusatzmasse 51 ist somit kein Drehschwingungstilger im Sinne des Anspruchsmerkmals **[5]** und der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich vom Offenbarungsgehalt der D2 zumindest durch das Merkmal **[5]**.

3.1.3 Der aus dem Unterscheidungsmerkmal **[5]** resultierende technische Effekt besteht in einer Verbesserung des Vibrationsverhaltens des Kupplungsaggregats. Die diesbezügliche objektive technische Aufgabe kann folglich in der Bereitstellung eines Kupplungsaggregats mit verbessertem Vibrationsverhalten gesehen werden.

3.1.4 Die Beschwerdeführerin argumentierte mit Verweis auf die Entgegenhaltungen D11-D14, dass dem Fachmann die grundsätzliche Funktion und Wirkung von Drehschwingungstilgern bekannt gewesen seien. Ausgehend von

der D2 hätte der Fachmann daher die Zusatzmasse 51 durch einen Drehschwingungstilger ersetzt, um die obige Aufgabe zu lösen.

Für eine solche Maßnahme fehlte dem Fachmann jedoch die Veranlassung. Die Zusatzmasse 51 der D2 stellte sich dem Fachmann nämlich als notwendiger Bestandteil der Schwingungsdämpfungseinrichtung 8 dar, welche als Zweimassenschwungrad ausgebildet ist. Die sowohl am eingangsseitigen als auch am ausgangsseitigen Schwungrad angebrachten Zusatzmassen 29 und 51 (siehe D2, Absätze [0017] und [0019] sowie Figuren 1 und 3) dienen offensichtlich dazu, die Dämpfungswirkung der Schwingungsdämpfungseinrichtung 8 einzustellen. Ein Ersetzen einer dieser Zusatzmassen durch ein anderes Bauteil würde folglich die Funktionstüchtigkeit des Systems infrage stellen.

- 3.1.5 Die Beschwerdeführerin argumentierte weiter, der Fachmann hätte alternativ einen Drehschwingungstilger zusätzlich zu der Zusatzmasse 51 an der Trägerscheibe 50 angebracht, um die obige Aufgabe zu lösen.

Jedoch fehlte dem Fachmann auch hierfür die Veranlassung. Zum einen ist fraglich, ob der Fachmann überhaupt in Erwägung gezogen hätte, zusätzlich zu der bereits vorhandenen Schwingungsdämpfungseinrichtung 8 eine weitere Drehschwingungsdämpfungseinrichtung zu verbauen, um die Aufgabe zu lösen. Zum anderen ist nicht ersichtlich, warum der Fachmann diese zusätzliche Dämpfungseinrichtung ausgerechnet an der Trägerscheibe 50 angebracht hätte.

- 3.1.6 Ausgehend von D2 war die anspruchsgemäße Lösung der objektiven technischen Aufgabe folglich für den Fachmann nicht naheliegend.

3.2 Erfinderische Tätigkeit ausgehend von D5

3.2.1 Die Entgegenhaltung D5 offenbart in Absatz [0012] und in Figur 1 ein (Bezugnahmen in runden Klammern beziehen sich auf D5)

**[1]** Kupplungsaggregat (1) für einen Antriebsstrang mit einer Antriebseinheit und einem nachfolgend angeordneten Getriebe

**[2]** mit zumindest einer in einem von der Antriebseinheit angetriebenen Gehäuse angeordneten Nasskupplung (implizit aufgrund der in Absatz [0010] erwähnten Ölzuführung)

**[3]** mit radial übereinander angeordneten, in einem eingangsseitigen (6) und einem ausgangsseitigen (7) Lamellenträger aufgenommenen und sich in axiale Richtung abwechselnden Lamellen (14) und Reiblamellen,

**[4]** wobei der eingangsseitige Lamellenträger (6) mit einer auf einer Kupplungsnahe fest aufgenommenen Trägerscheibe (2) fest verbunden ist, wobei

**[6]** der eingangsseitige Lamellenträger (6) gebaut ist.

3.2.2 Die an der Trägerscheibe 2 angebrachte Zusatzmasse 16 stellt gemäß obigen Überlegungen (siehe Punkt 3.1.2) keinen Drehschwingungstilger im Sinne des Anspruchsmerkmals **[5]** dar. Somit unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 vom Offenbarungsgehalt der D5 wiederum zumindest dadurch, dass

**[5]** an der Trägerscheibe (2) ein Drehschwingungstilger angeordnet ist.

- 3.2.3 Damit ergibt sich als objektive technische Aufgabe wiederum die Bereitstellung eines Kupplungsaggregats mit verbessertem Vibrationsverhalten.
- 3.2.4 Die anspruchsgemäße Lösung dieser Aufgabe war für den Fachmann wie oben erläutert nicht naheliegend, da ihm die Veranlassung fehlte, die Zusatzmasse 16 durch einen Drehschwingungstilger zu ersetzen oder zusätzlich zur Zusatzmasse 16 einen Drehschwingungstilger an der Trägerscheibe 2 anzubringen.
- 3.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 beruht folglich auf einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D2 oder D5 (Artikel 56 EPÜ).

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent in geändertem Umfang mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Ansprüche 1-8 des Hilfsantrags 1, eingereicht mit Schreiben vom 27. Januar 2017  
Seiten 1-11 der Beschreibung, eingereicht mit Schreiben vom 18. Februar 2021  
Figuren 1-15 der Patentschrift.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



C. Moser

P. Acton

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt