

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 2. Oktober 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1050/10 - 3.2.08

Anmeldenummer: 04029658.4

Veröffentlichungsnummer: 1672235

IPC: F16D 13/64, F16D 25/0638,
F16D 65/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Lamelle für Kraftübertragungsaggregat sowie
Kraftübertragungsaggregat mit Lamelle

Patentinhaber:

BorgWarner, Inc.

Einsprechender:

Hoerbiger Antriebstechnik GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

"Zulässigkeit von verspätet eingereichten Entgegenhaltungen -
verneint"

"Zulässigkeit des Hilfsantrag 1.1 - bejaht"

"Neuheit - Hauptantrag und Hilfsantrag 1 - verneint"

"Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag 1.1 - verneint"

"Neuheit und Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag 2 - bejaht"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1050/10 - 3.2.08

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 2. Oktober 2012

Beschwerdeführerin: BorgWarner, Inc.
(Patentinhaberin) 3850 Hamlin Road
Auburn Hills, MI 48326-2872 (US)

Vertreter: Patentanwälte
Westphal, Mussnug & Partner
Am Riettor 5
D-78048 Villingen-Schwenningen (DE)

Beschwerdegegnerin: Hoerbiger Antriebstechnik GmbH
(Einsprechende) Bernbeurener Strasse 13a
D-86956 Schongau (DE)

Vertreter: Kitzhofer, Thomas
Prinz & Partner
Rundfunkplatz 2
D-80335 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 10. März 2010
zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 1672235 aufgrund des
Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden
ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: T. Kriner
Mitglieder: P. Acton
D. T. Keeling

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die am 10. März 2010 zur Post gegebene Entscheidung über den Widerruf des Europäischen Patents Nr. EP 1 672 235, unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr, am 10. Mai 2010 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 20. Juli 2010 eingegangen.

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

D1: US-A-4 736 828

und

E1: DE-A-1 575 983

nicht neu sei. Ferner war sie der Meinung, dass auch der Gegenstand des damals geltenden Hilfsantrags 1 gegenüber D1 nicht neu sei.

III. Die Beschwerdeführerin beantragt

- die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten,
- auf der Grundlage des Hauptantrags oder
- eines der Hilfsanträge 1 oder 2, beide eingereicht mit Schreiben vom 20. Juni 2010, oder des Hilfsantrags 1.1, eingereicht mit Schreiben vom 30. August 2012.

Die Beschwerdegegnerin beantragt die Zurückweisung der Beschwerde.

IV. Zusätzlich zu D1 und E1 wurden im Beschwerdeverfahren auch noch folgende Entgegnungen genannt:

D3: US-A-3 897 860

E4: WO-A-2004/013508

E6: UA-A-2003/0141154

V. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"Ringförmige Vollmaterial- oder Trägerlamelle (22, 28, 30) einer Lamellenkupplung (10) mit Trägerlamellen welche einseitig oder beidseitig mit einem Reibbelag versehen sind, mit einer Innen- (38) und/oder Außenverzahnung (47) zur Kraftein- oder Ausleitung, dadurch gekennzeichnet, dass die Lamelle (22, 28, 30) in Umfangsrichtung federnd ausgebildet ist, dass die Lamelle (22, 28, 30) zusätzlich zu der Verzahnung (38) Aussparungen aufweist, dass die Aussparungen (34) zumindest teilweise als Einschnitte (44) ausgebildet sind, die sich vom Außenumfang (46) und/oder vom Innenumfang (36) der Lamelle (22, 28, 30) in Richtung Innenumfang (36) bzw. Außenumfang (46) erstrecken."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 lautet:

"Ringförmige Vollmaterial- oder Trägerlamelle (22, 28, 30) für ein Kraftübertragungsaggregat (10), insbesondere für eine Lamellenkupplung (10) oder eine Reibbremse, mit einer Innen (38) und/oder Außenverzahnung (47) zur Kraftein- oder Ausleitung, dadurch gekennzeichnet, dass die Lamelle (22, 28, 39) im Umfangsrichtung federnd

ausgebildet ist, dass die Lamelle (22, 28, 30) zusätzlich zu der Verzahnung (38) mindestens eine Aussparung aufweist, dass mehrere, insbesondere gleichmäßig, über den Umfang der Lamelle verteilte Aussparungen (34) vorgesehen sind und dass die Aussparungen (34) in Umfangsrichtung gekrümmt und sich von radial innen nach radial außen und/oder sich von radial außen nach radial innen verbreiternd ausgebildet sind."

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1.1 wird zusätzlich zum Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 spezifiziert, dass die Aussparungen "als Durchbrüche" ausgebildet sind.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 lautet:

"Ringförmige Vollmaterial- oder Trägerlamelle (22, 28, 30) für ein Kraftübertragungsaggregat (10), insbesondere für eine Lamellenkupplung (10) oder einer Reibbremse, mit einer Innen- (38) und/oder Außenverzahnung (47) zur Kraftein- oder Ausleitung, dadurch gekennzeichnet, dass die Lamelle (22, 28, 30) in Umfangsrichtung federnd ausgebildet ist, dass die Lamelle (20, 28, 30) zusätzlich zu der Verzahnung (38) mindestens eine Aussparung aufweist, dass die Lamelle (22, 28, 30) Dämpfungsmittel (48) zur Dämpfung einer federnden Bewegung in Umfangsrichtung aufweist, und dass mindestens eine Aussparung (34) zumindest teilweise mit Dämpfungsmaterial (48) gefüllt ist."

VI. Zur Stützung ihres Antrags hat die Beschwerdegegnerin im Wesentlichen folgendes vorgebracht:

a) Zulässigkeit des Hilfsantrags 1.1

Der Antrag sei erst einen Monat vor der mündlichen Verhandlung und somit verspätet vorgelegt worden, so dass sein Gegenstand nicht rechtzeitig recherchiert werden konnte. Außerdem sei der Antrag *prima facie* nicht gewährbar, weil Anspruch 1 unklar und sein Gegenstand unzulässig erweitert worden sei.

b) Zulässigkeit der verspätet vorgebrachten
Entgegenhaltungen D3 und E6

Die Relevanz beider Entgegenhaltungen sei der Beschwerdeführerin erst am Tag vor der mündlichen Verhandlung aufgefallen. Da sie aber für die Erörterung der Patentierbarkeit von höchster Bedeutung seien, sollten sie in das Verfahren zugelassen werden, zumal D3 schon im Prüfungsverfahren benutzt worden sei.

c) Hauptantrag und Hilfsantrag 1

E4 offenbare alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1. Insbesondere weise die Lamelle gemäß E4, wie vom Streitpatent verlangt, Aussparungen auf. Da die gleiche geometrische Gestaltung zweier Teile aber zwingend zur gleichen technischen Wirkung führen müsse, offenbare E4 implizit auch das Merkmal, wonach die Lamelle in Umfangsrichtung federnd ausgebildet ist.

d) Hilfsantrag 1.1

Die Lamelle gemäß Figur 9a der E4 zeige alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1.1. Insbesondere zeige sie Aussparungen, die als Durchbrüche ausgebildet sind und sich von radial innen nach radial außen ver-

breiternd erstrecken. Folglich sei auch der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu.

Selbst wenn man davon ausgehen würde, dass das Merkmal wonach sich die Durchbrüche von radial innen nach radial außen verbreiternd erstrecken nicht in E4 gezeigt sei, sei nicht ersichtlich welche technische Aufgabe dadurch gelöst wird. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1.1 beruhe daher zumindest nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

e) Hilfsantrag 2

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 sei gegenüber der aus D3 bekannten Vorrichtung nicht neu.

VII. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen folgendes vorgebracht:

a) Zulässigkeit des Hilfsantrags 1.1

Der Antrag sei als Reaktion auf den Bescheid der Beschwerdekammer, innerhalb der von ihr festgelegten Frist eingereicht worden und sollte deswegen zugelassen werden.

b) Zulässigkeit der verspätet vorgebrachten
Entgegenhaltungen D3 und E6

Beide Entgegenhaltungen seien verspätet, nämlich erst während der mündlichen Verhandlung eingereicht worden. Da sie außerdem *prima facie* nicht relevant seien, sollten sie nicht in das Verfahren zugelassen werden.

c) Hauptantrag und Hilfsantrag 1

E4 beschreibe weder explizit eine Federwirkung in Umfangsrichtung, noch könne sie dieses Merkmal implizit offenbaren, da diese Eigenschaft nicht nur von der Geometrie der Trägerlamelle, sondern auch von deren Material abhängig sei und dieses in E4 nicht angegeben werde. Folglich sei der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 neu.

d) Hilfsantrag 1.1

Die in Figur 9a der E4 gezeigten Durchbrüche seien nicht in Umfangsrichtung gekrümmt und würden sich auch nicht von radial innen nach radial außen erstrecken. Ferner gehe E4 nicht explizit auf die federnden Eigenschaften der in Figur 9a gezeigten Durchbrüche ein, so dass es reine Spekulation sei zu behaupten, dass die dort gezeigte Lamelle die von Anspruch 1 geforderten Eigenschaften besitze.

e) Hilfsantrag 2

Keine der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen offenbare Lamellen mit Aussparungen, die zumindest teilweise mit einem Dämpfungsmaterial gefüllt seien. Auch die in D3 gezeigten Federn können nicht als Dämpfungsmittel angesehen werden. Folglich könne keine der Entgegenhaltungen den Gegenstand des Anspruchs 1 neuheitsschädlich vorwegnehmen, noch ihn nahelegen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Zulässigkeit des Hilfsantrags 1.1

Der mit Schreiben vom 30. August 2012 eingereichte Antrag 1.1 unterscheidet sich von dem mit der Erwiderung zur Beschwerdeschrift eingereichten Hilfsantrag 1 lediglich dadurch, dass spezifiziert wurde, dass die Aussparungen "als Durchbrüche" ausgebildet sind. Dieser Antrag wurde als Reaktion auf die im Bescheid der Beschwerdekammer geäußerte vorläufige Meinung und innerhalb der von der Kammer gestellten Frist eingereicht.

Da es als normales Verhalten der Beschwerdegegnerin zu werten ist, als Reaktion auf Einwände der Beschwerdekammer ihre Anträge zu modifizieren bzw. neue Anträge vorzulegen, da die Änderung nicht komplex, sondern leicht verständlich ist und da der neue Antrag ausreichend früh für zusätzliche Recherchen, nämlich einen Monat vor der mündlichen Verhandlung, eingereicht wurde, sieht die Kammer keinen Anlass, den während der mündlichen Verhandlung eingereichten Antrag nicht zuzulassen.

3. Zulässigkeit der verspätet vorgebrachten Entgegenhaltungen D3 und D6

D3 und D6 sind erst während der mündlichen Verhandlung und somit zum spätestmöglichen Zeitpunkt vorgelegt worden. Dass der Beschwerdeführerin ihre mögliche Relevanz erst am Tag vor der mündlichen Verhandlung

aufgefallen ist, kann die verspätete Vorlage nicht rechtfertigen. Mit Ausnahme des Antrags 1.1 haben die Anträge der Beschwerdeführerin seit Beginn des Beschwerdeverfahrens vorgelegen und im Hinblick auf Antrag 1.1 wurde von der Beschwerdeführerin lediglich auf E4 verwiesen. Da D3 und D6 zudem *prima facie* nicht für die Erörterung der Patentierbarkeit des Streitpatents relevant erscheinen, wurden sie nicht in das Verfahren zugelassen.

4. Hauptantrag und Hilfsantrag 1

E4 offenbart (siehe insbesondere Figuren 5 und 13) eine ringförmige Vollmaterial- oder Trägerlamelle einer Lamellenkupplung (3) bzw. für ein Kraftübertragungsaggregat mit Trägerlamellen welche einseitig oder beidseitig mit einem Reibbelag (62', 64') versehen sind, mit einer Innenverzahnung (67) zur Kraftein- oder Ausleitung, wobei die Lamelle zusätzlich zu der Verzahnung (67) Aussparungen (Durchgänge 88') aufweist und die Aussparungen (88') zumindest teilweise als Einschnitte ausgebildet sind, die sich vom Außenumfang der Lamelle in Richtung Innenumfang erstrecken.

Ferner zeigt Figur 13 auch noch, dass die Aussparungen in Umfangsrichtung gekrümmt und sich von radial innen nach radial außen verbreiternd ausgebildet sind (Hilfsantrag 1).

Die Beschwerdegegnerin führt aus, dass E4 nicht eindeutig und unmittelbar offenbare, dass die Lamelle in Umfangsrichtung federnd ausgebildet ist, da die federnde

Wirkung nicht nur von der Geometrie, sondern auch vom Material der Lamelle abhängen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zwei Teile gleicher Geometrie auch gleiche strukturelle Eigenschaften haben. Es stimmt zwar, dass nicht nur die Geometrie, sondern auch das Material der Lamelle eine Auswirkung auf ihre Federeigenschaften hat. Jedoch spezifiziert auch das Streitpatent weder welches Material ausgewählt werden soll, damit eine federnde Wirkung erreicht wird, noch wie groß die Federwirkung ausfallen soll. In der E4 sind die Trägerbauteile (56), von den Durchgängen (88) getrennt und werden somit freitragend an dem Trägerring (58) gehalten. Da sie deshalb - und unabhängig vom Material - zwingend eine zumindest geringe federnde Wirkung haben müssen, offenbart E4 auch, dass die Lamelle in Umfangsrichtung federnd ausgebildet ist, und nimmt somit den gesamten Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag bzw. gemäß Hilfsantrag 1 vorweg.

Beide Gegenstände sind daher nicht neu.

5. Hilfsantrag 1.1

Unter Berücksichtigung des Vorausstehenden, offenbart Figur 9a der E4 eine weitere ringförmige Vollmaterial- oder Trägerlamelle einer Lamellenkupplung (3) bzw. für ein Kraftübertragungsaggregat mit Trägerlamellen welche einseitig oder beidseitig mit einem Reibbelag (62', 64') versehen sind, mit einer Innenverzahnung (67) zur Kraftein- oder Ausleitung, wobei die Lamelle zusätzlich zu der Verzahnung (67) Aussparungen (Durchgänge 88') aufweist, die zumindest teilweise als Einschnitte

ausgebildet sind. Ferner zeigt sie unstrittig, dass die Aussparungen (88') als Durchbrüche ausgebildet sind.

Die dort dargestellten Aussparungen haben aber nicht die von Anspruch 1 verlangte Form. Vielmehr sind diese Aussparungen in radialer Richtung gekrümmt und verbreitern sich auf Grund ihrer seitlichen Abrundungen allenfalls teilweise nach radial außen oder innen.

Folglich unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1.1 von der in Figur 9a gezeigten Lamelle der E4 dadurch, dass sie in Umfangsrichtung gekrümmt und sich von radial innen nach radial außen und/oder sich von radial außen nach radial innen verbreiternd ausgestaltet sind. Es ist jedoch nicht zu erkennen, dass durch diesen Unterschied eine technische Aufgabe gelöst wird, so dass die spezifizierte Form der Aussparungen lediglich als Ausgestaltungsmaßnahme zu werten ist, die keine erfinderische Tätigkeit begründen kann.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1.1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

6. Hilfsantrag 2

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von allen in E4 gezeigten Ausführungsbeispielen, dadurch dass die Aussparungen zumindest teilweise mit Dämpfungsmaterial gefüllt sind.

Die durch die beanspruchte Lamelle gelöste Aufgabe liegt darin, ein besonderes Schwingungsverhalten der Lamelle zu erzielen.

Keine der im Verfahren zugelassenen Entgegenhaltungen zeigt Lamellen mit Aussparungen, welche zumindest teilweise mit Dämpfungsmaterial gefüllt sind. Ferner gehört eine solche Ausgestaltung der Aussparungen auch nicht zum allgemeinen technischen Wissen eines Fachmanns, so dass die beanspruchte Lösung der gestellten Aufgabe nicht naheliegend ist.

Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent in folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche: 1 bis 11 gemäß Hilfsantrag 2, eingereicht mit Schreiben vom 20. Juli 2012

Beschreibung: Spalten 1 bis 6, eingereicht während der mündlichen Verhandlung

Zeichnungen: Figuren 1 bis 5 wie erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner