

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 8. März 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0563/10 - 3.2.08

Anmeldenummer: 04014167.3

Veröffentlichungsnummer: 1607649

IPC: F16D 25/10, F16D 25/12

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Rückenplatte für eine Doppelkupplung in axial paralleler Bauart

Patentinhaber:

BorgWarner, Inc.

Einsprechender:

Volkswagen AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

"Neuheit - bejaht"

"Erfinderische Tätigkeit - bejaht"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0563/10 - 3.2.08

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 8. März 2012

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

Volkswagen AG
Postfach
D-38436 Wolfsburg (DE)

Vertreter:

Biermann, Jörg
Volkswagen AG
Brieffach 1770/0
D-38436 Wolfsburg (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

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

Vertreter:

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

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1607649 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 22. Februar 2010.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: T. Kriner
Mitglieder: P. Acton
A. Pignatelli

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die am 22. Februar 2010 zur Post gegebene Entscheidung über die Fassung in der das Europäische Patent Nr. EP 1 607 649 in geänderter Fassung aufrechterhalten werden kann am 16. März 2010 Beschwerde eingelegt. Am 22. März 2010 wurde die Beschwerdegebühr bezahlt und am 21. Juni 2010 ging die Beschwerdebegründung ein.

II. Die Einspruchsabteilung fand, dass das Patent nicht so geändert wurde, dass sein Gegenstand über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinausgeht. Ferner war sie zu dem Schluss gekommen, dass der Gegenstand des geänderten Anspruchs 1 gegenüber dem im Streitpatent in Figuren 2 und 3 dargestellten Stand der Technik neu sei. Außerdem fand sie, dass er unter Berücksichtigung der Lehren der

D2: EP-A-1 195 537

D5: US-A-3 099 166

D6: DE-A-2 342 940

auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

III. Mit Schreiben vom 5. März 2012 teilte die Beschwerdeführerin mit, dass sie nicht an der mündlichen Verhandlung teilnehmen werde. Gemäß Regel 115 (2) EPÜ wurde diese am 8. März 2012 ohne sie durchgeführt.

Die Beschwerdeführerin beantragte im schriftlichen Verfahren die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Europäische Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Beschwerde zurückzuweisen.

- IV. Der der angefochtenen Entscheidung zu Grunde liegende Anspruch 1 lautet:

"Doppelkupplung in axial paralleler Bauart, bei der zwei Lamellenpakete unabhängig voneinander von außen her gegen eine gemeinsame Rückenplatte gedrückt werden, wobei die Rückenplatte (2) am Innumfang oder am Außenumfang eine wenigstens teilweise umlaufende Nut (6) aufweist, in welcher ein federndes Element, insbesondere ein Sprengring (3), einsetzbar ist, und wobei ein gemeinsamer Innenlamellenträger (1) zur axialen Fixierung der Rückenplatte (2) vorgesehen ist, welcher eine zu der am Innumfang wenigstens teilweise umlaufenden Nut (6) der Rückenplatte (2) korrespondierende außenumfangsseitig wenigstens teilweise umlaufende Nut (4) aufweist, wobei in die Nut (6) der Rückenplatte (2) und in die Nut (4) des Innenlamellenträgers (1) das federndes [sic] Element, insbesondere der Sprengring (3), eingesetzt ist, oder ein gemeinsamer Außenlamellenträger zur axialen Fixierung der Rückenplatte vorgesehen ist, welcher eine zu der am Außenumfang wenigstens teilweise umlaufenden Nut der Rückenplatte korrespondierende innumfangsseitig wenigstens teilweise umlaufende Nut aufweist, wobei in die Nut der Rückenplatte und in die Nut des Außenlamellenträgers ein federndes Element, insbesondere ein Sprengring, eingesetzt ist."

- V. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

a) Neuheit

Figur 3 des angefochtenen Patents zeige eine gemeinsame, zweiteilig ausgebildete Rückenplatteneinheit, die am Innenumfang zwischen den zwei Platten eine Nut aufweise, in der ein Sprengring eingesetzt sei. Da Anspruch 1 nicht verlange, dass die Rückenplatte einteilig ausgebildet sei, nehme die in Figur 3 des Streitpatents gezeigte Vorrichtung den Gegenstand des Anspruchs 1 neuheitsschädlich vorweg.

b) Erfinderische Tätigkeit

Die in Figur 2 oder 3 des Streitpatents offenbarten Doppelkupplungen zeigten eine gemeinsame, zweiteilig ausgeführte Rückenplatteneinheit und lösten bereits die Aufgabe, eine kostengünstigere Doppelkupplung bereitzustellen. Folglich liege von diesen Doppelkupplungen ausgehend die dem Streitpatent zugrundeliegende objektive technische Aufgabe lediglich darin, eine alternative Ausgestaltung der Rückenplatten bereitzustellen.

D5 rege dazu an Rückenplatten am Außenlamellenring mittels Nut und Sprengring zu fixieren und D6 dazu, allgemein Bauteile mittels Nut und Sprengring an einer Welle zu befestigen. Für den Fachmann sei es naheliegend, die Lehren der D5 oder der D6 auf die Doppelkupplungen der Figuren 2 und 3 des Streitpatents anzuwenden, und somit ohne erfinderisch tätig zu werden zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen.

Auch die in D2 beschriebene Doppelkupplung könne als nächstliegender Stand der Technik betrachtet werden.

Diese Entgegenhaltung offenbare eine Doppelkupplung mit einer einzigen, gemeinsamen Rückenplatte, die einstückig mit dem inneren Lamellenträger ausgebildet ist. Für den Fachmann sei es naheliegend, eine in der Technik allgemein bekannte Nut-Feder-Verbindung auf die Doppelkupplung gemäß D2 anzuwenden und somit in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen.

Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VI. Die Beschwerdegegnerin hat diesen Ausführungen widersprochen und im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

a) Neuheit

Anspruch 1 könne nur so interpretiert werden, dass beide Lamellenpakete gegen eine einzige, gemeinsame Rückenplatte gedrückt werden. Da Figur 3 des Streitpatents eine Doppelkupplung mit zwei Rückenplatten zeige, könne sie den Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neuheits-schädlich vorwegnehmen. Außerdem wiesen die dort gezeigten Rückenplatten am Innenumfang keine Nut sondern eine Stufe auf.

b) Erfinderische Tätigkeit

Ausgehend von den Figuren 2 oder 3 des Streitpatents habe der Fachmann keinen Anlass unter Berücksichtigung der D5 und D6 die aus den Figuren des Streitpatents bekannte Konstruktion aus zwei Rückenplatten durch eine einzige Rückenplatte zu ersetzen, zumal weder D5 noch D6 eine Doppelkupplung mit einer gemeinsamen Rückenplatte offenbarten.

Ferner habe er auch keinen Anlass, die Rückenplatte gemäß D2 von dem mit ihr einteilig ausgebildeten Lamellenträger zu trennen und diese Elemente durch eine Nut-Feder-Verbindung zu verbinden.

Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Neuheit

Die Figur 3 des Streitpatentes zeigt eine:

Doppelkupplung in axial paralleler Bauart,

bei der zwei Lamellenpakete unabhängig voneinander gegen jeweils eine Rückenplatte (60, 61 in Figur 2; 71, 72 in Figur 3) gedrückt werden,

wobei die Rückenplatten (60, 61 bzw. 71, 72) am Innenumfang eine wenigstens teilweise umlaufende Stufe aufweisen, in welche ein federndes Element (62, 63, bzw. 73) einsetzbar ist,

und wobei ein gemeinsamer Innenlamellenträger (55) zur axialen Fixierung der Rückenplatten (60, 61 bzw. 71, 72) vorgesehen ist,

welcher eine zu der am Innenumfang wenigstens teilweise umlaufenden Stufe der Rückenplatten (60, 61, bzw. 71, 72) korrespondierende außenumfangsseitig wenigstens teilweise umlaufende Nut aufweist, wobei in der Stufe der Rückenplatten (60, 61, bzw. 71, 72) und in die Nut des Innenlamellenträgers (55) das federnde Element eingesetzt ist.

Sie offenbart jedoch weder eine gemeinsame Rückenplatte, gegen die die zwei Lamellenpakete von außen gedrückt werden, noch eine Rückenplatte mit einer am Innenumfang verlaufenden Nut.

Wie von der Beschwerdeführerin selbst vorgetragen offenbart Figur 3 eine Rückenplatteneinheit, die aus zwei Rückenplatten besteht. Anspruch 1 verlangt zwar nicht ausdrücklich, dass nur eine Rückenplatte zum Einsatz kommt, jedoch kann der Wortlaut "eine gemeinsame Rückenplatte" im Zusammenhang mit dem Merkmal, wonach die Lamellenpakete von außen an sie gedrückt werden, nur so verstanden werden, dass die beanspruchte Doppelkupplung eine einzige (gemeinsame) Rückenplatte vorsieht.

Außerdem weist die in Figur 3 dargestellte Rückenplatte am Innenumfang keine Vertiefungen bzw. Ausnehmungen auf, sondern ist dort nur abgestuft, so dass Figur 3 auch keine Rückenplatte mit einer am Innenumfang umlaufenden Nut offenbart.

Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu gegenüber der in Figur 3 des Streitpatentes dargestellten Doppelkupplung.

3. Erfinderische Tätigkeit

- 3.1 Von den Doppelkupplungen gemäß Figuren 2 und 3 ausgehend, besteht die durch Anspruch 1 zu lösende Aufgabe darin, eine Doppelkupplung mit einer hohen Steifigkeit bereitzustellen (siehe [0015]).

Die von der Beschwerdeführerin genannte D5 offenbart eine Doppelkupplung mit zwei getrennten Rückenplatten, gegen deren Innenseite die Lamellenpakete gedrückt werden. Dabei sind diese Rückenplatten mittels einer Nut-Feder-Verbindung mit dem äußeren Lamellenträger verbunden.

D6 offenbart lediglich eine Nut-Feder-Verbindung zwischen einem Bauteil und einer Welle, wobei hervorgehoben wird, dass eine solche Verbindung besonders dazu geeignet ist, axialen Kräften standzuhalten.

Es steht außer Frage, dass es dem Fachmann bekannt ist Nut-Feder-Verbindungen zwischen Bauteilen und Wellen einzusetzen, um axiale Kräfte zu übertragen. Für den Fachmann besteht jedoch kein Anlass, zur Lösung der gestellten Aufgabe die Lehre der D5 oder D6 auf die Doppelkupplungen gemäß Figuren 2 oder 3 anzuwenden. Zum Einen befassen sich diese Entgegenhaltungen nicht mit der gestellten Aufgabe. Zum Anderen würde die Übertragung der Lehre dieser Entgegenhaltungen auf die Rückenplatten gemäß Figuren 2 oder 3 weiterhin zu einer Doppelkupplung mit zwei getrennten Rückenplatten führen, die lediglich am Innenumfang mit Nuten statt mit Stufen versehen sind, in die ein federndes Element eingreift. Dadurch würde der Fachmann aber weder die gestellte

Aufgabe lösen noch zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen.

- 3.2 D2 offenbart eine Doppelkupplung mit einer mit dem Lamellenträger einteilig ausgebildeten Rückenplatte. Die Beschwerdeführerin hat keine Aufgabe genannt, die hier- von ausgehend von der Doppelkupplung gemäß Anspruch 1 gelöst wird. Da die im Streitpatent genannte Aufgabe, eine Rückenplatte mit höherer Steifigkeit bereitzustellen, schon von der Rückenplatte gemäß D2 gelöst wird, kann die der vorliegenden Erfindung zugrundeliegende Aufgabe nur darin gesehen werden, eine alternative Gestaltung der Rückenplatte bereitzustellen. Es stimmt zwar, dass dem Fachmann Nut-Feder-Verbindungen zur axialen Fixierung von Bauteilen auf Wellen bekannt sind. Jedoch besteht kein Anlass dazu, aus den vielen konstruktiven Möglichkeiten ein Bauteil mit einer Welle zu verbinden gerade diese auszuwählen und sie dann auf die Rückenplatte gemäß D2 anzuwenden.
- 3.3 Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner