



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 24/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. April 2013

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 103 20 817.8

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. April 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein und der Richter Dr. Egerer, Dr. Kortbein und Dr. Wismeth

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Am 8. Mai 2003 wurde beim Deutschen Patent- und Markenamt die Patentanmeldung mit der Bezeichnung

„Kraftübertragungsfluide für Automatikgetriebe mit verbesserter Drehmomentleistung und Antistoßbeständigkeit“

eingereicht, welche am 8. Januar 2004 in Form der DE 103 20 817 A1 offengelegt wurde. Die Patentanmeldung nimmt die Unionspriorität der japanischen Patentanmeldung mit der Nummer JP 2002-132696 vom 8. Mai 2002 in Anspruch.

Mit Beschluss vom 16. April 2008 wies die Prüfungsstelle für Klasse C 10 M des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung wegen fehlender Patentfähigkeit auf Grund des § 48 PatG nach Anhörung zurück. Die Zustellung des Beschlusses erfolgte am 2. Mai 2008.

Dem Beschluss liegen die mit den Anmeldeunterlagen vom 8. Mai 2003 eingereichten Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hauptantrag und die in der Anhörung vom 16. April 2008 eingereichten Patentansprüche 1 bis 6 gemäß einzigem Hilfsantrag zugrunde.

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit ermittelte die Prüfungsstelle für Klasse C 10 M des Deutschen Patent- und Markenamts die Druckschriften D1 bis D3:

- (D1) US 6 127 323 A
- (D2) US 4 857 214 A
- (D3) EP 0 919 605 A1

Die Zurückweisung der Patentanmeldung wurde mit mangelnder Neuheit des Gegenstands von Patentanspruch 1 nach Hauptantrag gegenüber der Lehre der Druckschrift US 6 127 323 A (D1) begründet. Ferner beruhe der Gegenstand von Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber der US 6 127 323 A (D1) in Verbindung mit der EP 0 919 605 A1 (D3).

Mit Schriftsatz vom 30. Mai 2008, eingegangen am selben Tag, hat die Anmelderin Beschwerde gegen den Zurückweisungsbeschluss eingelegt.

Die Anmelderin verteidigt ihr Patentbegehren unverändert mit den der Zurückweisung zugrunde liegenden Patentansprüchen 1 bis 6 nach Haupt- und Hilfsantrag. Die Unteransprüche 2 bis 6 von Hauptantrag und Hilfsantrag sind identisch.

Die Anmelderin hat mit Schriftsatz vom 21. Januar 2009 zur Beschwerdebegründung lediglich nochmals Reinschriften der Patentansprüche eingereicht, welche im Folgenden wiedergegeben werden.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

1. Verfahren sowohl zum Verbessern der Antistoßbeständigkeit als auch der Drehmomentleistung eines Automatikgetriebes, umfassend: Zusetzen einer Zusammensetzung zu dem Getriebe, die 1) eine Hauptmenge eines Öl mit Schmierviskosität und 2) eine die Drehmomentleistung verbessernde wirksame Menge an Additivzusammensetzung umfasst, wobei die Additivzusammensetzung folgendes umfasst:

- (a) Trialkylphosphonat;
- (b) boriertes und phosphoryliertes aschefreies Dispergiermittel; und
- (c) ein metallisches Detergens, wobei das Detergens eine Gesamtbasenzahl (TBN) hat, die gleich oder größer als 100 mgKOH/g ist.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag lautet wie folgt:

1. Verfahren sowohl zum Verbessern der Antistoßbeständigkeit als auch der Drehmomentleistung eines Automatikgetriebes, umfassend: Zusetzen einer Zusammensetzung zu dem Getriebe, die 1) eine Hauptmenge eines Öl mit Schmierviskosität und 2) eine die Drehmomentleistung verbessernde wirksame Menge an Additivzusammensetzung umfasst, wobei die Additivzusammensetzung folgendes umfasst:

- (a) Trialkylphosphonat;
- (b) boriertes und phosphoryliertes aschefreies Dispergiermittel ausgewählt aus einem Succinamid-Dispergiermittel, Bernsteinsäureester-Dispergiermittel, Bernsteinsäureester-Amid-Dispergiermittel, Mannich-Basen-Dispergiermittel, Hydrocarbylpolyamin-Dispergiermittel oder polymeren Polyamin-Dispergiermittel oder Gemischen davon; und
- (c) ein metallisches Detergens, wobei das Detergens eine Gesamtbasenzahl (TBN) hat, die gleich oder größer als 100 mgKOH/g ist.

Die Anmelderin ist der Auffassung, dass die Gegenstände der Anspruchsfassungen nach Haupt- und Hilfsantrag ursprünglich offenbart sind, sowie gegenüber dem Stand der Technik neu sind und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

Die Vertreterin der Anmelderin stellt in der mündlichen Verhandlung vom 18. April 2013 den Antrag,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse C 10 M vom 16. April 2008 aufzuheben und

das Patent zu erteilen mit den Ansprüchen 1 bis 6 gemäß Hauptantrag vom 21. Januar 2009 und mit der Beschreibung (Seiten 4 bis 12) gemäß Anmeldung vom 8. Mai 2003,

hilfsweise das Patent zu erteilen mit den Ansprüchen 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag vom 21. Januar 2009 und mit der Beschreibung (Seiten 4 bis 12) gemäß Anmeldung vom 8. Mai 2003.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

Die Beschwerde der Anmelderin ist frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (PatG § 73). Sie hat jedoch aus nachfolgenden Gründen keinen Erfolg.

1. Patentanspruch¹ gemäß Hauptantrag gliedert sich in folgende Merkmale:

- M1** Verfahren
- M1.1** sowohl zum Verbessern der Antistoßbeständigkeit
- M1.2** als auch der Drehmomentleistung eines Automatikgetriebes, umfassend:
 - M2** Zusetzen einer Zusammensetzung zu dem Getriebe,
 - M3** die 1) eine Hauptmenge eines Öl mit Schmierviskosität
 - M4** und 2) eine die Drehmomentleistung verbessernde wirksame Menge an Additivzusammensetzung umfasst, wobei die Additivzusammensetzung folgendes umfasst:
 - M4.1** (a) Trialkylphosphonat;
 - M4.2** (b) boriertes und phosphoryliertes aschefreies Dispergiermittel;
 - M4.3** und (c) ein metallisches Detergens,
 - M4.3.1** wobei das Detergens eine Gesamtbasenzahl (TBN) hat, die gleich oder größer als 100 mg KOH/g ist.

2. Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich in dem Merkmal **M4.2**, welches um das Merkmal **M4.2.1** ergänzt wird, nämlich:

M4.2 (b) boriertes und phosphoryliertes aschefreies Dispergiermittel

M4.2.1 ausgewählt aus einem Succinamid-Dispergiermittel, Bernsteinsäureester-Dispergiermittel, Bernsteinsäureester-Amid-Dispergiermittel, Mannich-Basen-Dispergiermittel, Hydrocarbylpolyamin-Dispergiermittel oder polymeren Polyamin-Dispergiermittel oder Gemischen davon;

3. Als Fachmann ist ein diplomierter Chemiker zu sehen, welcher mehrjährige Erfahrung in der Entwicklung von Schmierstoffen für Maschinenteile besitzt. Dieser arbeitet gegebenenfalls im Team mit einem Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau, welcher besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der Tribologie hat.

4. Die Druckschrift D1 beschreibt ein Fluid welches sich durch eine anmeldungsgemäße Antistoßbeständigkeit auszeichnet und in einer Drehmomentwandlerkupplung eines Automatikgetriebes eingesetzt wird, wie es den Merkmalen **M1**, **M1.1** und **M2** entspricht (D1: Sp. 1, Z. 5-Sp. 2, Z. 8).

Das Fluid enthält entsprechend Merkmal **M3** ein Öl mit anmeldungsgemäßer Schmierviskosität als Hauptmenge (D1: Sp. 2, Z. 15 mit Sp. 3, Z. 23-27) und Additive, nämlich

- bevorzugt Trialkylphosphonat gemäß Merkmal **M4.1** (D1: Sp. 4, Z. 50-61 mit Sp. 5, Z. 26-35);
- ein aschefreies Dispergiermittel, wobei Alkenyl-Succinimide, welche mit einem Borierungsmittel und phosphoriger Säure oder dessen Anhydrid behandelt werden, als besonders geeignet beschrieben werden, um eine Beständigkeit gegenüber Dichtungen aus Fluor-Elasto-

meren oder Silikonen zu erreichen, was Merkmal **M4.2** entspricht (D1: Sp. 8, Z. 36-43 mit Sp. 10, Z. 8-22);

- ein Metallionen enthaltendes Detergens nach Merkmal **M4.3** (D1: Sp. 10, Z. 30-51).

Ausweislich von Patentanspruch 1 der D1 werden überbasische Calciumsulfonat Detergentien beansprucht und damit hervorgehoben (vgl. auch D1: Sp. 10, Z. 47-51). In den Beispielen der Tabelle 1 in Spalte 13 wird ausschließlich ein Calciumsulfonat mit einer Gesamtbasenzahl von „300 TBN“ angegeben, also im anmeldungsgemäßen Bereich größer als 100 mg KOH/g entsprechend Merkmal **M4.3.1**.

5. Auf die aschefreien Dispergiermittel der Druckschrift D2 wird in der D1 explizit im Zusammenhang mit der Borierung als Nachbehandlung von Dispergiermitteln verwiesen: Neben der D2 (US 4 857 214 A) werden in der D1 in Spalte 8, Zeilen 36-43 die Druckschriften US 3 254 025 A und US 3502 677 A benannt.

Während ausweislich ihres Titels die US 3 254 025 A insbesondere Schmiermittelezusammensetzungen behandelt, deren Dispergiermittel Stickstoff- und Borhaltig sind, beschreibt die US 3502 677 A Dispergiermittel, bei denen es sich um Stickstoff- und Phosphorhaltige Derivate von Bernsteinsäurederivaten handelt.

Die Druckschrift D2 (US 4 857 214 A) wiederum offenbart die Verwendung von Reaktionsprodukten aus i) anorganischem Phosphor enthaltenden Säuren oder Anhydriden, ii) einer Borverbindung und iii) einem aschefreien Dispergiermittel als Additive in Schmiermitteln. Diese Schmiermittel zeichnen sich durch verbesserte Oxidationsbeständigkeit und als Schutz für Gummidichtungen aus (D2: Sp. 1, Z. 6-14).

Als mögliche aschefreie Dispergiermittel werden in der D2 Bernsteinsäureimide, Bernsteinsäureamide, Bernsteinsäureester-Amide, Polyamine und Mannich-Kon-

densations-Produkte (Mannich-Basen), welche jeweils mit Kohlenwasserstoffresten substituiert sind (D2: Sp. 1, Z. 30-37), sowie Polyethylen-Polyamine (D2: Sp. 1, Z. 55-60 und Sp. 1, Z. 68-Sp. 2, Z. 5) genannt. Diese Liste der D2 hat ihre Entsprechung in der D1 in Spalte 7, Zeile 28-35, wo die gleichen Verbindungen genannt werden.

Im Ergebnis werden damit Dispergiermittel beschrieben, welche entsprechend Merkmal **M4.2.1** aus der Gruppe der Bernsteinsäureimide, Bernsteinsäureamide, Bernsteinsäureester-Amide, Polyamine und Mannich-Kondensations-Produkte (Mannich-Basen), welche jeweils mit Kohlenwasserstoffresten substituiert sind, sowie der Polyethylen-Polyamine ausgewählt sind und im Sinne des Merkmals **M4.2** boriiert und phosphoryliert sind.

6. Ein Fachmann, der vor die objektive Aufgabe gestellt ist, ausgehend von der D1 eine Formulierung für ein Fluid zur Verfügung zu stellen, welches eine verbesserte Antistoßbeständigkeit eines Automatikgetriebes aufweist und der auf eine verbesserte Verträglichkeit mit Gummidichtungen achtet (D1: Sp. 1, Z. 6-8 und Sp. 2, Z. 6-8 i. V. m. Sp. 8, Z. 36-43), konzentriert sich in seiner Auswahl auf die als bevorzugt erkennbaren Mittel der Druckschrift D1. Er nimmt folglich entsprechend der Lehre der D1 ein Schmieröl mit einer Viskosität zwischen 2 und 8 cSt als Hauptbestandteil (**M1, M1.1, M2, M3** // D1: Sp. 2, Z. 66-Sp. 3, Z. 6) und mischt dieses mit dem als bevorzugt bezeichneten Trialkylphosphonat (**M4.1** // D1: Sp. 5, Z. 26-35).

Als weiteren Bestandteil verwendet der Fachmann nach der Lehre der D1 ein metallhaltiges Detergens, bevorzugt Calcium-Sulfonat mit einer Gesamtbasenzahl von 300 mg KOH / g (**M4.3, M4.3.1** // D1: Tabelle 1, Sp. 13 i. v. m. Sp. 10, Z. 49-51).

Um nun auch die Verträglichkeit mit Gummidichtungen zu verbessern, wird er auf die Lehre einer der drei in Spalte 8, Zeile 36 bis 43 genannten Druckschriften zu-

rückgreifen. Da entsprechend Spalte 10, Zeile 8 bis 13 mit phosphoriger Säure oder dessen Anhydrid und einem Borierungsmittel behandelte Alkenyl-Succinimide besonders hervorgehoben sind, wird der Fachmann insbesondere die Druckschrift US 4 587 214 A (D2) in Erwägung ziehen, welche als einzige der dort genannten drei Druckschriften ein mit phosphoriger Säure oder dessen Anhydrid und einem Borierungsmittel behandeltes aschefreies Dispergiermittel lehrt. Zudem verspricht die D2 verbesserte Antioxidationseigenschaften und ist damit auch für die gewünschte Antistoßbeständigkeit – d. h. die Lebensdauer, in der die Schmiermittelzusammensetzung die gewünschte Antistoßeigenschaft aufweist – vorteilhaft (**M4.2** // D3: Sp. 1, Z. 6-22).

Da sowohl in der D1 als auch in der D2 nahezu identische Listen von aschefreien Dispergiermitteln genannt werden, wählt der Fachmann diese aschefreien Dispergiermittel aus und boriert und phosphoryliert sie, wodurch er zu Merkmal **M4.2.1** gelangt.

Damit verwirklicht der Fachmann allein durch die Bereitstellung eines Mittels entsprechend der Lehre der D1 ohne erfinderisches Zutun ein Verfahren, welches ein dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag identisches Fluid einem Getriebe zusetzt (**M2**). Die Verbesserung der Drehmomentleistung entsprechend Merkmal **M1.2** ergibt sich durch diese Vorgehensweise zwangsläufig, da mit der Anmeldung identische Mittel eingesetzt werden.

Der Fachmann führt somit ohne erfinderisch tätig werden zu müssen, die Verfahren der Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag durch.

7. Zum gleichen Ergebnis gelangt der erkennende Senat auch, wenn er die Druckschriften D1 und D3 betrachtet.

Ebenso wie die vorliegende Anmeldung und die Druckschrift D1 hat auch Druckschrift D3 die Aufgabe, das „Ruck-Gleiten“, welches beim Betrieb einer Automatik-Drehmomentwandlerkupplung im Rutschmodus bei niedrigen Geschwindigkeiten auftritt, durch den Einsatz eines Kraftübertragungsfluids mit verbesserten Antistoß-Eigenschaften zu verhindern (vorliegende Anmeldung: S. 2, Z. 19 bis S. 3, Z. 8 // D1: Sp. 1, Z. 55 bis Sp. 2, Z. 5 // D3: [0001], [0004]-[0009]). Diese Antistoß-Eigenschaften sollen über die Lebensdauer eines Automatikgetriebes aufrechterhalten werden (vgl. insbesondere D3: [0007], Satz 1 und [0008], letzter Satz). Somit sind die Merkmale **M1**, **M1.1** und **M2** aus der D3 bekannt.

Hinzu kommt, dass die D3 zusätzlich zu der Verbesserung der Antistoßbeständigkeit auch bereits eine Verbesserung der Drehmomentleistung und die daraus resultierende Möglichkeit, kleinere Getriebe zu verwenden, offenbart (**M1.2** // D3: [0010], [0016], [0060], [0070], Figuren 1-8).

Das in der D3 offenbarte Kraftübertragungsfluid enthält eine Hauptmenge an Schmieröl (**M3**) und ein Additiv umfassend ein aschefreies Dispergiermittel und wenigstens ein reibungsmodifizierendes Mittel (D3: Abstract; [0015]). Als geeignete aschefreie Dispergiermittel werden Dispergiermittel offenbart, ausgewählt aus der Gruppe umfassend u. a. Succinimid-Dispergiermittel, Bernsteinsäureester-Amid-Dispergiermittel, Mannich-Basen-Dispergiermittel, Hydrocarbylpolyamin-Dispergiermittel und polymere Polyamin-Dispergiermittel, welche vorzugsweise phosphoryliert und boriert sind (**M4.2** und **M4.2.1** // D3: [0018], [0022]-[0030], Patentansprüche 2 und 5).

Wie in Abschnitt 6 dieses Beschlusses dargelegt, ist in der D1 für den Fachmann die Auswahl von Trialkylphosphonat (**M4.1**) und eines metallischen Detergens (**M4.3**) mit einer Gesamtbasenzahl im Bereich des Merkmals **M4.3.1** bevorzugt.

Bedarf es für den Fachmann ausgehend von der D1 noch eine Veranlassung sich über die Auswahl eines geeigneten aschefreien Dispergiermittels Klarheit zu verschaffen, wird er in der D3 fündig.

Da die D3 dieselbe Aufgabe wie die D1 betrifft und zur Lösung dieser Aufgabe lehrt, ein Kraftübertragungsfluid umfassend ein Schmieröl und ein Additiv enthaltend bevorzugt ein Dispergiermittel, welches bevorzugt boriert und phosphoryliert ist, zu verwenden, liegt es für den Fachmann nahe, die Druckschriften D1 und D3 miteinander zu kombinieren und in dem in D1 offenbarten Verfahren die Dispergiermittel durch eines der in der D3 als mögliche Alternativen offenbarten Dispergiermittel zu ersetzen. Der Fachmann gelangt so ohne erfinderische Tätigkeit zu allen Merkmalen der Verfahren der Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag.

8. Auf die echten Unteransprüche der jeweiligen Anträge brauchte bei dieser Sachlage nicht gesondert eingegangen zu werden; sie teilen das Schicksal des Patentanspruchs 1, auf den sie rückbezogen sind, da die Anmelderin die Erteilung eines Patents erkennbar nur im Umfang der vorliegenden Patentanspruchsätze begehrt hat (vgl. BGH v. 27. Juni 2007 - X ZB 6/05, GRUR 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II; Fortführung von BGH v. 26. September 1996 - X ZB 18/95, GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

Feuerlein

Egerer

Kortbein

Wismeth

prä