



BUNDESPATENTGERICHT

10 W (pat) 73/14

Verkündet am
12. Mai 2015

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2007 013 034

...

hat der 10. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. Mai 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden

Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Eisenrauch, Dr.-Ing. Großmann und
Dipl.-Ing. Richter

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der angefochtene Beschluss der Prüfungsstelle F 16 D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 17. Januar 2012 aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:
 - Patentansprüche 1 bis 4 gemäß neuem Hilfsantrag 1,
 - übrige Unterlagen wie Offenlegungsschrift.
2. Die weitergehende Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung ist am 19. März 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 10 2007 013 034.3 erfolgt, wobei die innere Priorität der Anmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2006 016 665.5 und dem Zeitrang vom 8. April 2006 in Anspruch genommen worden ist.

Mit Beschluss vom 17. Januar 2012 hat die Prüfungsstelle für Klasse F 16 D die Anmeldung zurückgewiesen, da das beanspruchte Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 nicht patentfähig sei. In der Begründung hierzu wird ausgeführt, dass der Fachmann ausgehend vom Verfahren nach der US 5 711 387 A in Verbindung mit seinem Fachwissen in naheliegender Weise zum beanspruchten Gegenstand gelange, ohne erfinderisch tätig werden zu müssen.

Dabei sind im Prüfungsverfahren folgende Druckschriften herangezogen worden:

D1: KR 10 2000 0 043 355 A (Abstract)

D2: JP 62 132 038 A (Abstract)

D3: DE 10 2004 041 160 A1
D4: DE 103 37 556 A1
D5: US 5 711 387 A
D6: GB 2 308 343 A
D7: US 4 977 862 A.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss richtet sich die am 23. Februar 2012 eingegangene Beschwerde der Anmelderin. Sie führt in ihrer Beschwerdebegründung sowie in der mündlichen Verhandlung aus, dass das beanspruchte Verfahren, ausgehend von der D5, nicht nahegelegt sei, da der Fachmann dieser Schrift keine Anregung dahingehend entnehmen könne, das Kühlergebläse in Abhängigkeit vom Kühlungsbedarf der Kupplung anzusteuern. Des Weiteren bestehe für den Fachmann bei der D5 auch keine Veranlassung, weiteren Stand der Technik, insbesondere nach der D2, heranzuziehen. Dies gelte auch, wenn von der D3 ausgegangen werde. Aus denselben Gründen seien schließlich auch die Merkmalskombinationen der mit Schriftsatz vom 5. Mai 2015 eingereichten Hilfsanträge 1 und 2 nicht nahegelegt.

Die Anmelderin stellt ihren Hauptantrag aus dem Schriftsatz vom 5. Mai 2015 (Bl. 31 d. A.),

ein Patent auf der Grundlage der mit Eingabe vom 3. Februar 2010 eingereichten Patentansprüche 1 bis 5 zu erteilen.

Hilfsweise beantragt sie,

ein Patent auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche 1 bis 4 eines neuen Hilfsantrags 1 zu erteilen.

Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

„Verfahren zur Kühlung einer Kupplung eines Fahrzeuges, das ein Kühlergebläse zur Motorkühlung aufweist, wobei Luft mittels eines Kühlergebläses des Fahrzeuges zur Kupplung bewegt wird, um die Wärme der Kupplung zumindest teilweise aufzunehmen, dadurch gekennzeichnet, dass die Luftbewegung in Bezugnahme auf die Wärmetransportbedürfnisse der Kupplung gesteuert wird.“

Hinsichtlich der auf Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5 wird auf Bl. 37 der Akte verwiesen.

Der Anspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 ist durch die Aufnahme von zusätzlichen Merkmalen im kennzeichnenden Teil in der Weise konkretisiert worden,

„(und) dass die Luftbewegung in Anspruch auf ein Kupplungstemperaturmodell gesteuert wird, wobei ein Parameter zur Steuerung die Stellung der Kupplung über einen Zeitraum in der Vergangenheit ist.“

An den Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 schließen sich die Unteransprüche 2 bis 4 an, die folgendermaßen lauten:

„2. Verfahren zur Kühlung einer Kupplung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Luftbewegung zumindest teilweise in Abhängigkeit von der Temperatur der Kupplung gesteuert wird.“

3. Verfahren zur Kühlung einer Kupplung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Kühlergebläse mittels eines Kupplungssteuerungsmittels gesteuert wird.
4. Verfahren zur Kühlung einer Kupplung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Kühlergebläse mit einer Steuerung verbunden ist.“

Zu den weiteren Einzelheiten wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist gemäß § 73 PatG zulässig. Sie hat auch insoweit Erfolg, als sie zur Erteilung eines Patents in der hilfsweise beantragten Fassung führt.

1. Die geltenden Unterlagen sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 gemäß Hauptantrag basiert auf den wesentlichen Merkmalen der ursprünglich eingereichten Ansprüche 1 bis 4.

In der Fassung gemäß Hilfsantrag 1 sind zudem noch die Merkmale gemäß dem ursprünglichen Anspruch 7 sowie den in der Beschreibung offenbarten Merkmalen, dass „ein Parameter zur Steuerung die Stellung der Kupplung über einen Zeitraum in der Vergangenheit ist“, aufgenommen worden (vgl. Absatz 12 der Offenlegungsschrift).

Die Unteransprüche 2 bis 4 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 5, 6 und 8. Des Weiteren sind in allen Ansprüchen die auf ein allgemeines Fluid bezogenen Begriffe an das nunmehr konkret beanspruchte Fluid „Luft“ angepasst worden.

2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist nicht patentfähig (§§ 1, 4 PatG).

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 ist unbestritten neu, da aus dem ermittelten Stand der Technik kein Verfahren zur Kühlung einer Kupplung eines Fahrzeuges mittels des Kühlergebläses zur Motorkühlung bekannt ist, bei dem die Luftbewegung in Bezugnahme auf die Wärmetransportbedürfnisse der Kupplung gesteuert wird.

Der beanspruchte Gegenstand nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als Fachmann wird im vorliegenden Fall ein Diplomingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenbau oder Fahrzeugtechnik mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Konstruktion von Fahrzeugkupplungen angesehen.

Als nächstkommender Stand der Technik wird die gattungsbildende D5 angesehen, die ein Kühlsystem („engine cooling system“) für ein Kraftfahrzeug mittels Luftströmungen, die durch einen Kühlerlüfter und/oder durch die Fahrzeugbewegung erzwungen werden, betrifft (vgl. Spalte 1, Zeilen 9 bis 11). Dabei ist wie in Figur 3 dargestellt der Teil des Kühlers 4, an dem das Kühlergebläse 18 sitzt, so angeordnet, dass in Verbindung mit einem Luftleitblech 19 („shroud“) gezielt die Kupplung 16 und das Getriebe 17 von der durch den Kühler geleiteten Luft angeströmt und damit gekühlt werden (siehe auch Spalte 4, Zeile 66, bis Spalte 5, Zeile 16). Bei der D5 geht es zwar primär darum, die abgasführenden Komponenten bei bestimmten Betriebszuständen vor einer für die Wirkung des Katalysators ungünstigen Abkühlungen zu schützen (siehe Spalte 2, Zeilen 39 ff.), sekundär wird jedoch auch der Aspekt der Kupplungskühlung durch das Kühlergebläse angeführt, was ausdrücklich durch den Anspruch 7 hervorgehoben wird.

Die D5 offenbart damit ein gattungsgemäßes Verfahren zur Kühlung einer Kupplung eines Fahrzeuges, das ein Kühlergebläse 18 zur Motorkühlung aufweist, wobei Luft mittels des Kühlergebläses des Fahrzeuges zur Kupplung bewegt wird, um die Wärme der Kupplung zumindest teilweise aufzunehmen bzw. abzuführen.

Das Kühlergebläse, das auch für die Kühlung der Kupplung vorgesehen ist, wird hierbei immer dann aktiviert, wenn z. B. auf Grund ungünstiger Betriebszustände bei langsam bewegtem oder stillstehendem Fahrzeug die Luftbewegung durch den Kühler nicht ausreicht und deshalb die Kühlmitteltemperatur über einen vorbestimmten Grenzwert ansteigt (siehe Spalte 5, Zeilen 51 bis 57). Somit wird die Luftbewegung in Bezugnahme auf die Wärmetransportbedürfnisse des Kühlers bzw. des Motors gesteuert.

Dabei gehört das Vorsehen einer Steuerung zur Aktivierung einer vorhandenen Kühlung in Bezugnahme auf die Wärmetransportbedürfnisse der zu kühlenden Komponente als generelle, für eine Vielzahl von gleichartigen Anwendungsfällen in Betracht zu ziehende Maßnahme zum allgemeinen Fachwissen des Fachmanns. Auch auf dem speziellen Gebiet der Kupplungen belegen beispielsweise die Druckschriften D1 bis D4 bei gekühlten Kupplungen Steuerungen vorzusehen, die bei Bedarf deren Kühlung aktivieren. So zeigt und beschreibt insbesondere die D2 einen Thermoschalter 17 als Steuerelement, das bei einer voreingestellten Kupplungstemperatur einen Gebläsemotor 7 einschaltet, wobei der die Kupplungskühlung zuführende Gebläsemotor 7 primär der Fahrzeugheizung (heater unit 8) zugeordnet ist (vgl. Figur und zugehörige Zusammenfassung).

Im vorliegenden Fall ist die in der D5 beschriebene Betriebsweise des Kühlergebläses aus Sicht eines „Kupplungs-Fachmanns“ unbefriedigend, weil kritische Betriebszustände der Kupplung nicht berücksichtigt werden, obwohl die Kupplung bewusst gekühlt werden soll. Daraus ergibt sich für den Fachmann eine Veranlassung, diese sowohl allgemein als auch im speziellen Anwendungsgebiet bekannte und zweifellos zweckmäßige Lösung in Betracht zu ziehen, d. h. eine Ansteuerung

des Kühlergebläses bei Kühlungsbedarf der Kupplung vorzusehen. Dagegen spricht auch nicht das Kühlkonzept der D5, da durch die spezielle, eingangs beschriebene Anordnung des angesteuerten Kühlergebläses nur die Kupplung von der Kühlluft angeströmt wird, nicht aber der temperaturempfindliche Abgastrakt (vgl. Figur 3, Luftströme „a“).

Damit gelangt der Fachmann ausgehend von der D5 unter Heranziehung seines Fachwissens, u. a. belegt durch die D2, in naheliegender Weise zu einem Verfahren gemäß Anspruch 1.

Diese Sichtweise wird auch im Einklang mit der aktuellen Rechtsprechung gesehen, demnach für eine Veranlassung nicht etwa nur ausdrückliche Hinweise an den Fachmann beachtlich sind, sondern sich diese beispielsweise auch aus technischen Bedürfnissen, die durch die Konstruktion oder die Anwendung des in Rede stehenden Gegenstands bedingt sind, ergeben können (vgl. BGH GRUR 2014, 647 – „Farbversorgungssystem“ und GRUR 2012, 378 – „Installiereinrichtung II“).

Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag ist daher nicht gewährbar.

Hiermit sind zwingend auch die rückbezogenen Unteransprüche nicht gewährbar, da sie zusammen mit dem Anspruch 1 Gegenstand desselben Antrags sind und deshalb das Rechtsschicksal des nicht patentfähigen Anspruchs 1 teilen (vgl. BGH GRUR 1980, 716 – „Schlackenbad“ i. V. m. GRUR 1989, 103 – „Verschlussvorrichtung für Gießpfannen“ und GRUR 2012, 149 ff. – „Sensoranordnung“).

3. Der Gegenstand gemäß Anspruch 1 nach neuem Hilfsantrag 1 ist patentfähig (§§ 1 bis 5 PatG).

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag ist in der Weise konkretisiert worden, „dass die Luftbewegung in Anspruch auf ein Kupplungstemperaturmodell gesteuert wird, wobei ein Parameter zur Steuerung die Stellung der Kupplung über einen Zeitraum in der Vergangenheit ist“.

Die Anwendung eines Temperaturmodells für die Steuerung einer Kühlung einer Kupplung geht zwar aus dem in dieser Hinsicht relevanten Stand der Technik nach der D3 hervor, jedoch nicht unter Berücksichtigung des konkret beanspruchten Steuerparameters. So wird in Beschreibungsabsatz 26 der diesbezüglich relevanten D3 beschrieben, dass zur Ermittlung des erforderlichen Kühlmitteldurchsatzes eine oder mehrere Zustandsvariablen im Wärmemodell implementiert sind, wobei die Zustandsvariablen individuelle Temperaturen der Komponenten der Reibvorrichtung umfassen. Einen Hinweis dahingehend, als einen Steuerparameter für das Kupplungstemperaturmodell die Stellung der Kupplung über einen Zeitraum in der Vergangenheit zu verwenden, geht weder aus der D3 noch aus dem weiteren Stand der Technik hervor und ist auch einem Durchschnittsfachmann nicht durch sein Fachwissen nahegelegt.

Damit ist der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 gewährbar.

4. Mit dem gewährbaren Anspruch 1 sind auch die hierauf rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 4 gewährbar, da sie vorteilhafte Ausgestaltungen des Verfahrens nach Anspruch 1 enthalten.

III.

Gegen diesen Beschluss steht der am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Lischke

Eisenrauch

Dr. Großmann

Richter

Ko