



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 35/06

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 102 59 686.7-16

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 20. Dezember 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Pontzen sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Paetzold und Dipl.-Ing. Reinhardt

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung ist beim Deutschen Patent- und Markenamt am 19. Dezember 2002 mit der Bezeichnung

"Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungsvorrichtung"

eingegangen. Mit Beschluss vom 10. Juli 2006 hat die Prüfungsstelle für Klasse B60H des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung zurückgewiesen. Sie war der Auffassung, die Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungsvorrichtung nach dem seinerzeit geltenden, ursprünglichen Patentanspruch 1 beruhe nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Die Klimatisierungseinrichtung sei dem Fachmann durch eine Kombination des Standes der Technik nach der DE 41 05 143 C1 und der DE 40 25 491 A1 nahegelegt.

Gegen diesen Zurückweisungsbeschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 4. August 2006. Sie ist der Auffassung, der mit den ursprünglichen Patentansprüchen beanspruchte Gegenstand sei im Hinblick auf den in Betracht gezogenen Stand der Technik patentfähig. Hilfsweise legt sie neue Patentansprüche vor, die den Anspruchsgegenstand gegenüber der ursprünglichen Anspruchsfassung beschränken.

Sie beantragt sinngemäß, den Beschluss der Prüfungsstelle aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- a) als Hauptantrag
 - Patentansprüche 1 bis 4, eingereicht am Anmeldetag,
 - Beschreibung Seiten 1 bis 3, eingereicht am Anmeldetag mit noch nachzutragender Anpassung,

b) als Hilfsantrag

- Patentansprüche 1 bis 3, eingereicht mit Beschwerdeschriftsatz vom 4. August 2006,
- Beschreibung Seiten 1 bis 3, eingereicht am Anmelde- tag mit noch nachzutragender Anpassung.

Mit Schriftsatz vom 9. September 2011 beantragt sie Entscheidung nach Aktenla- ge.

Patentanspruch 1 nach dem Hauptantrag lautet:

*"1. Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungsvorrichtung, die mindes- tens eine steuerbare Kühlungskomponente sowie eine Steuer- einheit aufweist, durch die auf ein Signal von einem bestimm- ten Bedienelement hin automatisch ein Vorkühlbetrieb einge- schaltet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Vorkühlbe- trieb mindestens eine Kühlungskomponente in der Weise an- gesteuert wird, dass die sich erfahrungsgemäß besonders stark aufheizenden Flächen gerichtet gekühlt werden."*

Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag fügt dem Patentanspruch 1 nach dem Hauptantrag in seinem kennzeichnenden Teil die folgende Merkmalskombination hinzu:

"wobei eine Kühlungskomponente eine Luftverteilungs- klappe ist, die die Luft an die Frontscheiben leitet, und wobei diese im Vor- kühlbetrieb geöffnet wird."

Zum Wortlaut der Unteransprüche 2 bis 4 (Hauptantrag) bzw. der Unteransprü- che 2 und 3 (Hilfsantrag) sowie zu weiteren Einzelheiten wird auf die Akte verwie- sen.

II.

1. Die Beschwerde ist zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg.

2. Die Patentanmeldung betrifft eine Klimatisierungsvorrichtung für den Innenraum eines Fahrzeugs.

In der Beschreibungseinleitung ist ausgeführt, dass bei einer bekannten Vorrichtung dieser Art (DE 41 05 143 C1) Belüftungseinrichtungen zum Kühlen des Innenraums vorgesehen seien. Dabei könne bei abgestelltem Fahrzeug temperatur- oder ferngesteuert ein Vorkühlbetrieb durchgeführt werden, in welchem neben anderen Kühlungskomponenten z. B. auch ein Fahrzeuggebläse zwecks Belüftung des Innenraums eingeschaltet werden könne.

Das der Anmeldung zugrundeliegende und mit der Aufgabe formulierte technische Problem sieht die Anmelderin darin,

eine Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungsvorrichtung dieser vorbekannten Art zu verbessern.

Gelöst werden soll dieses Problem durch die in den Patentansprüchen 1 nach Haupt- und Hilfsantrag angegebene Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungsvorrichtung.

3. Die zweifelsohne gewerbliche anwendbare Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungsvorrichtung nach dem jeweiligen Patentanspruch 1 gemäß Haupt- bzw. Hilfsantrag mag neu sein. Sie beruht aber nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Als Durchschnittsfachmann legt der Senat einen Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau zugrunde, der bei einem Kraftfahrzeughersteller/-zulieferer mit der Entwicklung von Einrichtungen für die Innenraum-Klimatisierung befasst ist und auf diesem Gebiet über mehrjährige Berufserfahrung verfügt.

3.1 Zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag

Zur Erleichterung von Bezugnahmen ist Patentanspruch 1 nachfolgend in Form einer Merkmalsgliederung wiedergegeben:

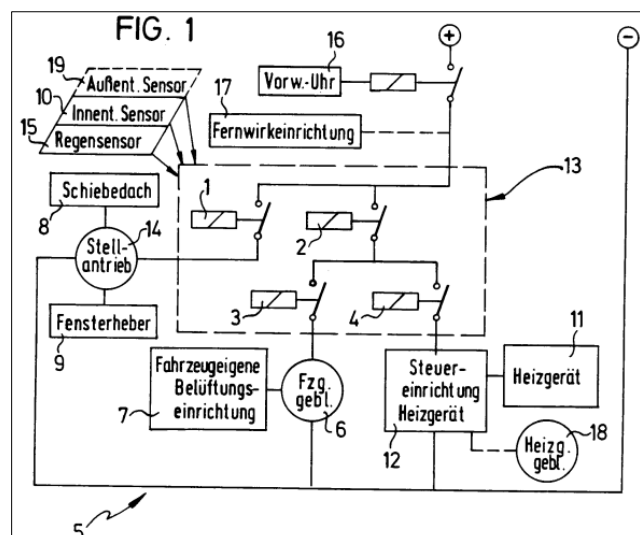
1. Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungsvorrichtung,
2. die Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungsvorrichtung weist mindestens eine steuerbare Kühlungskomponente sowie eine Steuereinheit auf,
3. durch die Steuereinheit wird auf ein Signal von einem bestimmten Bedienelement hin automatisch ein Vorkühlbetrieb eingeschaltet,

- Oberbegriff -

4. im Vorkühlbetrieb wird mindestens eine Kühlungskomponente angesteuert,
5. derart, dass die sich erfahrungsgemäß besonders stark aufheizenden Flächen gerichtet gekühlt werden.

- Kennzeichen -

Die in der Beschreibungseinleitung der Anmeldung dargelegte Fahrzeug-Innenraum-Klimatisierungseinrichtung nach der DE 41 05 143 C1 weist steuerbare Kühlungskomponenten (z. B. Fahrzeuggebläse 6, Schiebedach 8, Heizungsgebläse 18; vgl. hier wie-



dergegebene Figur 1) sowie eine Steuereinheit (Betriebssteuerschaltung 13) auf, durch welche auf ein Signal von einem Bedienelement hin (z. B. Fernwirkeinrichtung 17) automatisch ein Vorkühlbetrieb eingeschaltet wird (Spalte 2, Zeilen 10 bis 14; Spalte 4, Zeilen 21 bis 28; → Merkmale 1 bis 3).

Über diese Merkmalskombination nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 hinaus wird bei dieser vorbekannten Klimatisierungseinrichtung im Vorkühlbetrieb auch mindestens eine Kühlungskomponente angesteuert, nämlich das Fahrzeuggebläse 6 (Spalte 3, Zeilen 28 bis 38; → Merkmal 4). Dabei werden außerdem - falls ein Regensensor 15 keinen Regen erkennt - Schiebedach und Fenster geöffnet (Spalte 3, Zeilen 45 bis 56). Insgesamt führt dies zu einer Umwälzung der Luft mit Vergleichmäßigung der Temperatur über den Innenraum bzw. zu einem Austausch der aufgeheizten Innenraum-Luft gegen Frischluft von außen.

Über diese Art der Kühlung des Innenraums hinaus ist es im einschlägigen Fachgebiet bekannt, durch Sonneneinstrahlung sich stark aufheizende Bauteile, wie z. B. das Armaturenbrett, durch gerichtete Luftströmung zu kühlen (DE 40 25 491 A1 Spalte 1, Zeilen 5 bis 16, Anspruch 1). Der Fachmann weiß, dass der starke Anstieg der Innenraum-Temperatur in erheblichem Maße aus der durch Sonneneinstrahlung verursachten Aufheizung dieser Bauteile resultiert, indem sie nämlich wie Heizkörper wirken. Die aus der DE 40 25 491 A1 bekannte Maßnahme der Beaufschlagung dieser Bauteile mit gerichtetem Luftstrom (Spalte 2, Zeilen 9 bis 19) senkt die Körpertemperatur dieser Bauteile und ist zudem auch bei Stillstand des Fahrzeugs durchführbar (Spalte 1, Zeilen 27 bis 29). Letzteres hebt die Eignung der vorbekannten Lüftungsvorrichtung für einen Vorkühlbetrieb besonders hervor, denn dieser findet gerade bei Stillstand des Fahrzeugs statt. Die "Heizkörperwirkung" der besagten Bauteile auf den Innenraum wird auf diese Weise erheblich reduziert, die zur Durchlüftung des Innenraums notwendigen Luftmengen sind in der Folge geringer als bei einer Belüftung durch bloßes Entfernen der aufgeheizten Luft aus dem Innenraum nach Art der DE 41 05 143 C1.

Ausgehend von der dem Fachmann anmeldungsgemäß gestellten Aufgabe, eine Klimatisierungsvorrichtung der letztgenannten Art (DE 41 05 143 C1) zu verbessern, hatte der Fachmann demnach Anlass, die aus der DE 40 25 491 A1 bekannte "gerichtete Kühlung" an der Klimatisierungsvorrichtung nach der DE 41 05 143 C1 zu installieren. Dabei ergibt sich zwangsläufig eine Klimatisierungsvorrichtung mit allen Merkmalen (Merkmale 1 bis 5) nach dem Patentanspruch 1.

Einer solchen Übertragung der Maßnahmen aus der DE 40 25 491 A1 auf die Vorrichtung der DE 41 05 143 C1 durch den Fachmann steht dabei nichts hindernd im Wege. Nach Überzeugung des Senats ist sogar gerade das Gegenteil der Fall. Denn bei der Klimatisierungsvorrichtung nach der DE 41 05 143 C1 kann das an sich für den Heizbetrieb vorgesehene Heizungsgebläse 18 ohne Aktivierung des Heizgeräts 11 im Rahmen eines Vorkühlbetriebs als zusätzliche Kühlungskomponente zum Fahrzeuggebläse 6 zugeschaltet werden (Spalte 2, Zeilen 2 bis 14; Spalte 3, Zeilen 39 bis 45; Anspruch 2). Damit liegt bei diesem Stand der Technik nach DE 41 05 143 C1 bereits die Voraussetzung vor, den auf bestimmte Bauteile gerichteten Vorkühlbetrieb zusätzlich zum üblichen Vorkühlen durch Entfernen der aufgeheizten Luft durchzuführen. Genau das wird auch anmeldungsgemäß als bevorzugte Betriebsweise angesehen (Seite 2 der Beschreibung, Zeilen 14 bis 18).

Dabei versteht sich von selbst, dass die Austrittsöffnungen der Belüftungseinrichtung 7 zumindest zum Teil derart positioniert und gegebenenfalls mit Leitelementen versehen sind, dass der Kühlluftstrom die in Rede stehenden Bauteile überstreicht. Die Argumentation der Anmelderin, in vorliegender Anmeldung gehe es um die erweiterte Ausnutzung von in einer Klimaanlage ohnehin vorhandenen Luftverteilungsklappen und Gebläsen (Schriftsatz vom 4. August 2006, Seite 1, letzter Absatz), steht dem nicht entgegen. Denn das im Vorkühlbetrieb zusätzlich verwendbare Heizungsgebläse nach der DE 41 05 143 C1 (s. o.) ist in diesem Sinne bereits "ohnehin" vorhanden. Wie bei der Klimatisierungseinrichtung nach dieser Druckschrift die Luftströme gerichtet sind, ist in dieser Druckschrift allerdings

nicht angegeben. Dass jedoch Bauteile des Innenraums von solchen "ohnehin vorhandenen" Kühlungskomponenten mit gerichteten Luftströmen beaufschlagbar sind, hält der Senat - z. B. im Hinblick auf die bereits am Anmeldetag seit langem üblichen ("ohnehin vorhandenen") Düsen zum Anblasen der Windschutzscheibe (nachgewiesen z. B. in DE 42 43 165 A1) - für fachüblich. Derartige Düsen sieht im Übrigen auch die Anmelderin als geeignete Kühlungskomponenten für einen gerichteten Vorkühlbetrieb an (vgl. Beschreibung Seite 3, Zeilen 9 bis 16). Von alledem abgesehen ist aber dem Anspruchswortlaut eine Forderung nach Verwendung "ohnehin vorhandener" Kühlungskomponenten für die gerichtete Kühlung nicht entnehmbar, gemäß Beschreibung ist demgegenüber die Verwendung spezieller - also zusätzlicher - Kühlungskomponenten sogar ausdrücklich zugelassen (Seite 3, Zeilen 6 bis 8) und somit vom Patentanspruch umfasst.

Aus Vorstehendem folgt, dass der von einer Klimatisierungseinrichtung nach Art der DE 41 05 143 C1 ausgehende Fachmann mit der im einschlägigen Fachgebiet bekannten Maßnahme zur gerichteten Kühlung bestimmter Bauteile im Fahrzeug-Innenraum (DE 40 25 491 A1) ohne erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 hat kommen können.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dem Hauptantrag ist deshalb nicht patentfähig.

3.2 Zum Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag

Die Klimatisierungseinrichtung nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag weist außer den o. g. Merkmalen 1 bis 5 folgende zusätzliche Merkmale auf:

6. *eine Kühlungskomponente ist eine Luftverteilungsklappe, die die Luft an die Frontscheiben leitet,*
7. *dabei wird die Luftverteilungsklappe im Vorkühlbetrieb geöffnet.*

Zur Ausgestaltung nach den Merkmalen 1 bis 5 wird auf die Ausführungen bezüglich des Hauptantrags verwiesen, die hier gleichermaßen Gültigkeit haben. Demnach vermag diese Ausgestaltung eine erfinderische Tätigkeit nicht zu begründen.

Die Ausbildung einer Kühlungskomponente als Luftverteilungsklappe geht unmittelbar aus der DE 40 25 491 A1 hervor (Spalte 2, Zeilen 12 bis 19). Gemäß Beschreibung dieser Druckschrift kann die vorbekannte Lüftungsvorrichtung zur Kühlung von u. a. des unter der Frontscheibe gelegenen Armaturenbretts eingesetzt werden (Spalte 1, Zeilen 10 bis 16). Die Kühlung erfolgt dabei unter Bildung eines "Luftvorhangs" (Spalte 1, Zeilen 36 bis 39). Ein solcher Luftvorhang kann dabei ausdrücklich auch in "mehr oder weniger großer Entfernung" von dem zu kühlenden Bauteil gebildet sein (Spalte 2, Zeilen 16 bis 19), womit die Verwendung von der Frontscheibe zugeordneten Düsen für den Fachmann angeregt ist. Denn wie zum Hauptantrag ausgeführt, waren derartige Düsen bereits am Anmeldetag (z. B. Entfrostern, Beschlagminderung) gang und gäbe. Das Leiten der Luft an die Frontscheibe zwecks Kühlung des Armaturenbretts liegt somit angesichts der aus der DE 40 25 491 A1 bekannten, durch Luftverteilungsklappen gerichteten Luftströmung in auch größerer Entfernung vom zu kühlenden Bauteil auf der Hand. Die Verwendung einer Luftverteilungsklappe zum Leiten der Luft an die Frontscheibe war für den Fachmann demnach durch die DE 40 25 491 A1 nahegelegt (→ Merkmal 6).

Luftverteilungsklappen zur Belüftung des Fahrzeug-Innenraums waren bereits am Anmeldetag regelmäßig öffnen- und verschließbar ausgebildet (nachgewiesen z. B. in DE 42 43 165 A1), schon allein um den Mengenstrom der ausströmenden Luft zu regulieren. Das Verschließen wird bei solchen Düsen üblicherweise durch "verstellbare Lenkmittel" bewerkstelligt, wie sie in der DE 40 25 491 A1 angegeben sind (Spalte 2, Zeilen 15, 16) und denen der Fachmann daher ohne Weiteres die Möglichkeit der Verschließbarkeit zuschreibt (→ Merkmal 7). Mit der Verwendung einer solchen öffnen- und verschließbaren Luftverteilungsklappe ist demnach eine erfinderische Leistung nicht begründbar.

Bei dieser Sachlage ist auch der Gegenstand des beschränkten Patentanspruchs 1 nach dem Hilfsantrag nicht patentfähig.

3.3 Zu den Unteransprüchen nach Haupt- und Hilfsantrag

Die Unteransprüche 2 bis 4 nach dem Hauptantrag sowie die Unteransprüche 2 und 3 nach dem Hilfsantrag teilen das Schicksal des in Bezug genommenen jeweiligen Hauptanspruchs.

Pontzen

Bork

Paetzold

Reinhardt

Pü