

BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 80/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
4. Dezember 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 195 36 974

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der mündlichen Verhandlung vom 4. Dezember 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Petzold sowie der Richter Dipl.-Ing. Winklharrer, Dipl.-Ing. Küstner und Rauch

beschlossen:

Auf die Beschwerden der Einsprechenden I und III wird der angefochtene Beschluß aufgehoben und das Patent widerrufen.

G r ü n d e

I.

Die Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat nach Prüfung dreier Einsprüche das durch Teilung aus der am 6. Juli 1995 angemeldeten Patentanmeldung 195 24 660.8-16 hervorgegangene Patent 195 36 974 mit der Bezeichnung

"Klimatisierungsanordnung für Nutzfahrzeuge, insbesondere Omnibusse"

mit Beschluß vom 12. August 1999 beschränkt aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluß wenden sich die Einsprechenden I und III. Die ordnungsgemäß zur mündlichen Verhandlung geladene Einsprechende I ist, wie angekündigt, zur mündlichen Verhandlung nicht erschienen. Sie hat den mit Schriftsatz vom 23. September 1999 gestellten Antrag, das Patent unter Aufhebung des angegriffenen Beschlusses zu widerrufen, ohne nähere Begründung aufrechterhalten.

Die Einsprechende III ist der Auffassung, die Klimatisierungsanordnung für Nutzfahrzeuge nach den Patentansprüchen 1 und 2 beruhe im Hinblick auf den Stand der Technik nach der DE 38 03 439 A1 und dem Prospekt "Autocar Renault" 76 059 vom September 1983 in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Sie beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit Patentanspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung, im übrigen mit den erteilten Unterlagen, beschränkt aufrechtzuerhalten und die Beschwerden im übrigen zurückzuweisen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Klimatisierungsanordnung für Nutzfahrzeuge, insbesondere Omnibusse, mit einem Wärmeträgerkreislauf, der über eine Wasser/Luft-Wärmetauscheinrichtung mit mindestens einem Frischluft- oder Umluftstrom für die Klimatisierung des Nutzraums des Nutzfahrzeugs im Wärmetausch steht und für Heizungszwecke im Strömungsumlauf mit dem Wasserkühlungskreislauf des Antriebsmotors des Nutzfahrzeugs kommuniziert, wobei für Kühlzwecke der Wärmeträgerkreislauf vom Wasserkühlungskreislauf des Antriebsmotors abgekoppelt zirkulierbar und über eine Kältemittel/Wasser-Wärmetauscheinrichtung im Wärmetausch mit einem Kältemittelkreislauf steht, der außerhalb des Nutzraums des Nutzfahrzeugs angeordnet ist und dessen Verdichtereinrichtung von dem Antriebsmotor antreibbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Verdichtereinrichtung mehrere Verdichter aufweist, die alle von dem Antriebsmotor antreibbar sind.

An diesen Patentanspruch 1 schließen sich 17 rückbezogene Patentansprüche an.

Die Patentinhaberin meint, aus der DE 38 03 439 A1 sei allenfalls eine Klimatisierungsanordnung mit den Merkmalen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 bekannt. Aus dem Prospekt "Autocar Renault" 76 059 vom September 1983 sei zwar ein Nutzfahrzeug bekannt, dessen Antriebsmotor zwei Verdichter antreibe, die aber unterschiedlichen Kältemittelkreisläufen zugeordnet seien. Es sei schon lange bekannt, in stationären Klimatisierungsanordnungen nicht nur einen großen Verdichter, sondern statt dessen mehrere kleinere Verdichter anzuordnen. Dennoch sei trotz einer großen Nachfrage nach billigeren und dennoch schneller ansprechenden Klimatisierungsanordnungen nahezu sechs Jahre seit dem Offenlegungstag der DE 38 03 439 A1 niemand zu dem Vorschlag gelangt, bei

einem Nutzfahrzeug anstelle eines großen Verdichters mehrere kleine Verdichter zu verwenden. Es müsse ein Vorurteil gegen einen solchen Vorschlag bestanden haben, das erst durch den glücklichen Griff der Patentinhaberin überwunden worden sei. Hierzu habe offensichtlich auch die EP 0 608 116 A1 nichts beitragen können, denn diese betreffe ebenfalls nur Verdichter für stationäre Klimatisierungsanordnungen. Es habe somit erst der erfinderischen Tätigkeit der Patentinhaberin bedurft, um zu der Klimatisierungsanordnung nach Patentanspruch 1 zu gelangen.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Patentinhaberin wird auf deren Schriftsatz im Einspruchsverfahren vom 4. September 1997 verwiesen, den sie ausdrücklich zum Gegenstand ihres Vortrags in der mündlichen Verhandlung gemacht hat.

II.

Die statthaften Beschwerden der Einsprechenden sind frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im übrigen zulässig. Sie haben auch in der Sache Erfolg.

1. Das Patent bezieht sich auf eine Klimatisierungsanordnung für Nutzfahrzeuge mit den Merkmalen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1, die aus der DE 38 03 439 A1 bekannt ist. In der Beschreibungseinleitung ist ausgeführt, daß diese Klimatisierungsanordnung schon deshalb nicht praxisgerecht ist, weil die Zeit bis zum Ansprechen der Fahrzeugkühlung außerordentlich lang ist.

Dem Patent liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, die Vorteile dieser Klimatisierungsanordnung voll nutzbar zu machen und diese dabei auch bezüglich der Ansprechgeschwindigkeit so zu verbessern, daß sie mit konventionellen sonstigen Klimatisierungsanordnungen voll wettbewerbsfähig ist.

Diese Aufgabe soll durch eine Klimatisierungsanordnung mit den Merkmalen nach Patentanspruch 1 gelöst werden.

2. Die unbestritten gewerblich anwendbare und neue Klimatisierungsanordnung für Nutzfahrzeuge sowohl nach Patentanspruch 1 als auch nach Patentanspruch 2 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Patentinhaberin bestreitet nicht, daß aus der DE 38 03 439 A1 eine Klimatisierungsanordnung mit allen Merkmalen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 bekannt ist. Bei dieser ist im Kühlmittelkreislauf nur ein Verdichter (Kältekompressor 14) vorhanden. Wenn dieser so ausgelegt ist, daß er beim Normalbetrieb die erforderliche Leistung bringt, dauert es verhältnismäßig lange, bis die Fahrzeugkühlung anspricht. Wenn der Verdichter aber mit so großer Leistung ausgelegt wird, daß die Fahrzeugkühlung ausreichend schnell anspricht, gibt der Verdichter während des Normalbetriebs eine zu große Leistung ab, so daß er häufig aus- und eingeschaltet werden muß, was zu größerem Verschleiß führt.

Wenn sich einem Fachmann, einem Maschinen- oder Kraftfahrzeugbauingenieur mit Fachhochschulabschluß und mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Klimatisierungsanordnungen für Nutzfahrzeuge, vor diesem Hintergrund aus der Praxis heraus die Aufgabe stellt, die Ansprechgeschwindigkeit der Klimatisierungsanordnung so zu verbessern, daß sie mit konventionellen sonstigen Klimatisierungsanordnungen voll wettbewerbsfähig ist, wird er nicht nur in den engen Grenzen der Klimatisierungsanlagen für Nutzfahrzeuge, sondern auch bei allgemein verwendbaren und stationär eingesetzten Kühlmittelverdichtern nach Anregungen und Lösungsmöglichkeiten suchen.

Dabei kann er die EP 0 608 116 A1 nicht übersehen, die erst etwa ein Jahr vor dem Anmeldetag des vorliegenden Patents veröffentlicht worden ist und in der deutlich herausgestellt ist, daß zu dieser Zeit die Energieeinsparung so wichtig geworden ist, daß eine starke Nachfrage nach Kältemittelverdichtern entstanden ist, mit denen die Leistung entsprechend dem Bedarf verändert werden kann (Sp 1, Z 9 bis 12). Es ist darin auch ausdrücklich erwähnt, daß anstelle eines einzigen Verdichters, der geeignet ist, die maximale Leistung abzugeben, mehrere kleinere Verdichter eingesetzt werden können, die gemeinsam die maximale Leistung abgeben und einzeln zu- und abgeschaltet werden können, um die Leistung zu verändern (Sp 1, Z 23 bis 30). Außerdem ist hervorgehoben, daß mehrere hocheffiziente Verdichtereinheiten verwendet werden können, die in großen Stückzahlen auf automatisierten Produktionsbändern hergestellt werden können (Sp 1, Z 42 bis 47).

Auch wenn die serienmäßig mit einem eigenen Antriebsmotor preiswert hergestellten kleineren Verdichter in ein gemeinsames Gehäuse hermetisch abgeschlossen eingebaut sind und die so entstandene Verdichtereinheit möglicherweise nur für den stationären Betrieb vorgesehen ist, kann dies nicht von der allgemeinen Lehre ablenken, daß durch die Verwendung mehrerer kleinerer, serienmäßig preiswert hergestellter, einzeln zu- und abschaltbarer Verdichter anstelle eines einzigen großen Verdichters in einfacher Weise die Leistung in einer Klimatisierungsanordnung an den jeweiligen Bedarf angepaßt werden kann. Da die Kältemittelleitungen zwischen den einzelnen Verdichtern verhältnismäßig kurz ausgebildet sind, kann ein Fachmann keine ernsthaften Befürchtungen haben, daß bei mehreren parallelgeschalteten Verdichtern Kältemittelverlagerungen im nichtstationären Betrieb auftreten können. Spätestens ab diesem Zeitpunkt kann deshalb kein allgemeines Vorurteil mehr gegen die parallele Anordnung mehrerer Verdichter in einem Kältemittelkreislauf eines Nutzfahrzeuges bestanden haben.

Da im Kraftfahrzeugbau zur Zeit des Anmeldetags des vorliegenden Patents mehr und mehr Klimatisierungsanordnungen in Personenkraftwagen eingebaut worden sind, sind auch die zugehörigen kleineren, vom Antriebsmotor des Kraftfahrzeugs angetriebenen Verdichter mit einer eigenen Schmiermittelversorgung in größeren Serien hergestellt und damit auch preiswerter angeboten worden. Es hat sich deshalb zu dieser Zeit ohne weiteres angeboten, auch bei einer Klimatisierungsanordnung mit den Merkmalen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 zur Anpassung des Leistungsbedarfs die einzige, vom Antriebsmotor des Nutzfahrzeugs antreibbare Verdichtereinrichtung durch mehrere parallelgeschaltete kleinere Verdichter zu ersetzen und diese einzeln, also gesondert zu- und abschaltbar vom Antriebsmotor des Fahrzeugs antreibbar anzuordnen. Daß vom Antriebsmotor eines Nutzfahrzeugs auch mehrere Verdichter angetrieben werden können, war zB aus dem Prospekt "Autocar Renault" 76 059 vom September 1983 bekannt. Durch eine derart naheliegende Zusammenschau ergeben sich aber bereits ohne erfinderische Tätigkeit Klimatisierungsanordnungen für Nutzfahrzeuge mit sämtlichen Merkmalen sowohl nach dem Patentanspruch 1 als auch nach dem Patentanspruch 2.

Die Patentansprüche 1 und 2 haben daher keinen Bestand. Mit diesen Patentansprüchen fallen die darauf zumindest mittelbar rückbezogenen Patentansprüche 3 bis 18 schon aus formalen Gründen.

Petzold

Winklharrer

Küstner

Rauch

br/prö