



BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 318/02
(AktENZEICHEN)

Verkündet am
9. Dezember 2004

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 100 41 013

...

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. Dezember 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein und Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ihnen

beschlossen:

Das Patent wird aufrechterhalten.

Gründe

I

Gegen das am 4. April 2002 veröffentlichte Patent DE 100 41 013 hat die Fa. S...
... KG in K..., am 4. Juli 2002 Einspruch erhoben.

Das Patent umfasst zwölf Patentansprüche.

Anspruch 1 lautet:

"Vorrichtung zum Klimatisieren von Räumen (14.1 – 14.6),
mit einer für alle oder mehrere Räume (14.1 – 14.6.)
gemeinsamen Zuluftleitung (16.1; 16.2) und einem für alle
Räume (14.1 – 14.6) gemeinsamen, durch einen an die zu
klimatisierenden Räume (14.1 – 14.6) angrenzenden
Gebäudebereich (19) gebildeten Abluftkanal (21),
dadurch gekennzeichnet,

dass jeder der zu klimatisierenden Räume (14.1 – 14.6) mindestens ein Luftaustauschelement (15) aufweist, das in einer den jeweiligen Raum (14.1 – 14.6) von dem angrenzenden Gebäudebereich (19) trennenden Wand (18) im Bereich eines mittels einer durch eine abgehängte Decke (20) im angrenzenden Gebäudebereich (19) gebildeten Zwischenraumes, der den Abluftkanal (21) bildet, angeordnet ist und wobei das oder die Luftaustauschelement (e) (15) einen ersten, mit der Zuluftleitung (16.1; 16.2) verbundenen Luftleitkanal (1) zum Zuführen von klimatisierter Luft und einen davon isolierten, im Wesentlichen parallel dazu angeordneten 2. Luftleitkanal (3) im Wesentlichen gleicher Länge zum Abführen von Raumluft aufweist, der mit seiner Rückseite in den Abluftkanal (21) mündet und wobei die Zuluftleitung (16.1; 16.2) im Abluftkanal (21) geführt ist.

Ansprüche 2 bis 12 sind auf Anspruch 1 rückbezogen.

Im Verfahren sind folgende Entgegenhaltungen:

- E1 DE 41 35 130 A1
- E2 DE 41 34 305 C2
- E3 EP 0 379 188 A2
- E4 GB 636 828
- E5 DE 1 947 250 U
- E6 DE 89 00 585 U1.

Die Druckschriften E4 bis E6 waren im Prüfungsverfahren berücksichtigt worden.

Die Einsprechende hat die Entgegenhaltungen E1 bis E3 genannt und vorgetragen, der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe gegenüber diesem Stand der Technik nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Die Merkmale der Unteransprüche seien gleichfalls aus diesem Stand der Technik bekannt oder durch ihn nahegelegt oder handwerklicher Art.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent aufrechtzuerhalten.

Sie sieht ausreichenden Abstand des Patents zum Stand der Technik.

Wegen Einzelheiten des Vortrags der Parteien wird auf die Akte verwiesen.

II

Der Einspruch ist zulässig.

1. In der Beschreibung der Patentschrift des angegriffenen Patents ist einleitend ua die GB 636 828 (E4) gewürdigt, die eine Vorrichtung zum Klimatisieren von Räumen zeigt, bei der eine gemeinsame Zuluftleitung durch die zu klimatisierenden Räume gelegt ist und in jedem Raum eine Luftauslassöffnung in der Zuluftleitung vorgesehen ist. Die Abluft wird durch einen an die Räume angrenzenden Flur abgeführt, wobei Öffnungen in den Türen oder in den Wänden als jeweilige Verbindung zu dem insoweit auch als Abluftkanal dienenden Flur vorgesehen sind. Bei diesem System sei eine Geräuschübertragung von Raum zu Raum wie auch von den Räumen zum Flur hin leicht möglich, vgl Patentschrift Abs [0002].

Hiervon ausgehend ist dem Streitpatent die Aufgabe zugrunde gelegt, eine Vorrichtung der aufgezeigten Gattung zur Klimatisierung von Räumen so auszubilden, dass eine Verbesserung der Geräuschkämpfung erreichbar ist bei Vermeidung einer unkontrollierten Ausbreitung der Klimatisierungsabluft (Geräusche, Staub usw.), s Patentschrift Abs [0005].

Eine Lösung ist durch die Vorrichtung gemäß Anspruch 1 gegeben, der sich folgendermaßen gliedern lässt:

- 1 Vorrichtung zum Klimatisieren von Räumen (14.1 - 14.6),
- 2 mit einer für alle oder mehrere Räume (14.1 - 14.6) gemeinsamen Zuluftleitung (16.1; 16.2) und
- 3 einem für alle Räume (14.1 – 14.6) gemeinsamen Abluftkanal (21),
- 4 der Abluftkanal ist durch einen an die zu klimatisierenden Räume (14.1 – 14.6) angrenzenden Gebäudebereich (19) gebildet
- 5 und zwar durch einen mittels einer abgehängten Decke (20) in dem angrenzenden Gebäudebereich (19) gebildeten Zwischenraum,
- 6 die Zuluftleitung (16.1; 16.2) ist im Abluftkanal (21) geführt
- 7 jeder der zu klimatisierenden Räume (14.1 – 14.6) weist mindestens ein Luftaustauschelement (15) auf,

- 8 das in einer den jeweiligen Raum (14.1 – 14.6) von dem angrenzenden Gebäudebereich (19) [und damit von dem Abluftkanal (21)] trennenden Wand (18) im Bereich des Zwischenraums bzw des Abluftkanals angeordnet ist,
- 9 wobei das oder die Luftaustauschelement(e) (15) einen ersten, mit der Zuluftleitung (16.1; 16.2) verbundenen Luftleitkanal (1) zum Zuführen von klimatisierter Luft
- 10a und einen davon isolierten 2. Luftleitkanal (3) zum Abführen von Raumluft aufweist (aufweisen),
- 10b der im Wesentlichen parallel dazu angeordnet ist und
- 10c im Wesentlichen gleiche Länge aufweist und
- 11 der mit seiner Rückseite in den Abluftkanal (21) mündet.

2. Die Vorrichtung nach Anspruch 1 ist neu.

Keine der Entgegenhaltungen zeigt eine Vorrichtung zum Klimatisieren von Räumen mit allen Merkmalen des Anspruchs 1, s nachfolgende Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit.

3. Die ohne Zweifel gewerblich anwendbare Vorrichtung zum Klimatisieren von Räumen beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Fachmann ist vorliegend ein Dipl.-Ing. (FH) des Maschinenbaus der Fachrichtung Klima- und Lüftungstechnik mit Erfahrungen im Entwurf von Klima- und Lüftungsanlagen und in der Konstruktion Leitungssystemen und Luftaustauschelementen solcher Anlagen.

Als nächstkommende Entgegenhaltung ist die DE 41 34 305 C2 (E2) anzusehen, die eine Vorrichtung zum Klimatisieren von Räumen mit den Merkmalen 1 bis 3, 6 und 7 zeigt. Bei dieser Vorrichtung zum Klimatisieren von Räumen sind die Leitungen als Gegenstrom-Rohranlage 12 mit konzentrisch angeordneten Rohren 13 und 14 ausgeführt, wobei die Frischluftleitung 13 im Abluftrohr 14 liegt.

Zur Lösung der vorstehend genannten Aufgabe dienen vorrangig die Merkmale 5 und 10a. Durch Merkmal 5 wird ohne großen baulichen Zusatzaufwand ein Kanal großen Querschnitts geschaffen. Die aus dem großen Querschnitts resultierenden niedrigen Luftgeschwindigkeiten vermindern eine Geräuscentwicklung im Abluftkanal und eine Geräuschübertragung vom Abluftkanal über seine Wandungen nach außen. Die Isolierung der Luftleitkanäle in den Luftaustauschelementen gemäß Merkmal 10a kann die Geräuscentwicklung im Bereich von Zuluft- und Abluftauslaß selbst und die Geräuschübertragung von den zu klimatisierenden Räumen her in die Leitungen und umgekehrt vermindern.

Die E2 gab aus sich heraus keine Anregung in Richtung auf die beanspruchte Lösung mit den weiteren Merkmalen des Patentanspruchs 1, insbesondere mit dem Merkmal 5.

Die E1, DE 41 35 130 A1 offenbart entweder getrennte und freiliegende Leitungen (s Fig 1) oder einen herkömmlichen Kanal ("Schacht" 14, s Fig 2) für die Aufnahme dieser Leitungen einzusetzen, was nicht dazu anregen kann, den Abluftkanal durch einen mittels einer abgehängten Decke in dem angrenzenden Gebäudereich gebildeten Zwischenraum zu bilden.

Auch die Entgegenhaltungen E3 bis E5, EP 0 379 188 A2, GB 636 828 und DE 1 947 250 U, liefern keine Hinweise auf Merkmal 5.

Die Offenbarung der E6, DE 89 00 585 U1, ist von der weitergehenden E3 umfaßt.

Der erteilte Patentanspruch 1 hat daher Bestand.

4. Die Unteransprüche 2 bis 12 betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen der Vorrichtung nach Patentanspruch 1 und werden von diesem Anspruch getragen.

Dr. Ipfelkofer

Hövelmann

Dr. Frowein

Ihsen

Ja