

# BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 46/00

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
11. Juli 2002

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 196 10 884

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung am 11. Juli 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Ch. Ulrich, sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Frowein und Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ihsen

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluß der Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 22. Mai 2000 aufgehoben.

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 6, Beschreibung, Spalten 1 bis 4 mit zwei Einschüben, sämtlich überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 11. Juli 2002,  
3 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 4, gemäß Patentschrift.

Die weitergehende Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I**

Mit dem angefochtenen Beschluß vom 22. Mai 2000 hat die Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent 196 10 884 in vollem Umfang aufrechterhalten.

Hiergegen wendet sich die Beschwerde der Einsprechenden.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Belüftungsgerät für die Räume von Gebäuden, bei dem sich zwischen einer gebäudeaußenseitigen Lufteinlaßöffnung und einer rauminnenseitig ausmündenden Luftauslaßöffnung ein Luftleitkanal erstreckt und eine um eine Anlenkachse verschwenkbare Rückschlagklappe vorgesehen ist, die unter Schwerkraftwirkung in ihrer den Luftleitkanal absperrenden Schließlage steht und bei gebäudeaußenseitig auftretendem Überdruck in eine den Luftleitkanal für die Zufuhr von Außenluft freigebende Öffnungslage betätigt wird,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Luftleitkanal (15) mäanderförmig ausgebildet ist und einen gebäudeaußenseitigen Kanalabschnitt (20) mit der Lufteinlaßöffnung (16) und einen rauminnenseitigen Kanalabschnitt (21) mit der Luftauslaßöffnung (17) sowie einen zwischen den beiden Kanalabschnitten (20, 21) verlaufenden mittleren Kanalabschnitt (22, 22') umfaßt, der mit schallabsorbierendem Material ausgekleidet ist und auf voneinander abgewandten Seiten über Umlenkbereiche von jeweils 180 Grad mit den äußeren Kanalabschnitten (20, 21) in Strömungsverbindung steht, und daß dem Luftleitkanal (15) neben der Rückschlagklappe (36) ein von dieser unabhängiges, manuell oder mittels eines Stellgliedes zwischen einer den Luftleitkanal (15) freigebenden Öffnungslage und absperrenden Schließlage betätigbares Absperrorgan (38) zugeordnet ist.

Patentansprüche 2 bis 6 sind auf Anspruch 1 rückbezogen.

Im Verfahren sind folgende Entgegenhaltungen:

E1 DE 37 32 545 C2

E2 GB 2 062 842 A

E3 FR 2 658 272 A1

E4 DE 40 26 057 C1

E5 DE 39 42 017 C2

E6 DE 34 39 231 C2

E7 DE 44 38 024 A1, AT 25.10.94, VT 2.5.96

E8 DE 37 13 764 A1

E9 FR 2 672 668 A1

E10 DE-Z: IKZ-Haustechnik, Heft 3,1986, S 79/80

E11 DE 86 31 417 U1

E12 U 2 194 878

E13 US 1 623 286

E14 DE 24 10 170 B2

E15 DE-OS 2 308 479.

Die Schriften E11 bis E15 wurden im Beschwerdeverfahren genannt.

Die Einsprechende hat vorgetragen, der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 sei durch die Druckschrift E11 in Verbindung mit dem Stand der Technik insbesondere nach den Entgegenhaltungen E14 oder E15 dem Fachmann nahegelegt.

Die Einsprechende beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent mit den im Tenor genannten Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten, ferner die weitergehende Beschwerde zurückzuweisen.

Sie sieht ausreichenden erfinderischen Abstand des Patents zum Stand der Technik.

Wegen Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II

Die zulässige Beschwerde hat nur teilweise Erfolg.

Der Einspruch war zulässig.

1. Das geltende Patentbegehren ist zulässig.

Patentanspruch 1 bezieht sich jetzt auf ein Belüftungsgerät statt auf ein Belüftungssystem und ist gebildet aus den Merkmalen der erteilten Ansprüche 1 und 7 sowie einem Merkmal aus dem erteilten Anspruch 6. Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 2 bis 5 entsprechen den kennzeichnenden Merkmalen der erteilten Ansprüche 2 bis 5; das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 6 ist das im erteilten Anspruch 6 verbliebene kennzeichnende Merkmal. Es wurden redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Die ursprüngliche Offenbarung ist gegeben.

2. Patentanspruch 1 betrifft eine Vorrichtung mit folgenden Merkmalen:

1a Belüftungsgerät für die Räume von Gebäuden,

- 1b bei dem sich zwischen einer gebäudeaußenseitigen Lufteinlaßöffnung und einer rauminnenseitig ausmündenden Luftauslaßöffnung ein Luftleitkanal erstreckt
- 1c und eine um eine Anlenkachse verschwenkbare Rückschlagklappe vorgesehen ist.
- 1d die unter Schwerkraftwirkung in ihrer den Luftleitkanal absperrenden Schließlage steht
- 1e und bei gebäudeaußenseitig auftretendem Überdruck in eine den Luftleitkanal für die Zufuhr von Außenluft freigebende Öffnungslage betätigt wird,
- 1f dadurch gekennzeichnet, daß der Luftleitkanal (15) mäanderförmig ausgebildet ist
- 1g und einen gebäudeaußenseitigen Kanalabschnitt (20) mit der Lufteinlaßöffnung (16) und einen rauminnenseitigen Kanalabschnitt (21) mit der Luftauslaßöffnung (17) umfaßt
- 1h sowie einen zwischen den beiden Kanalabschnitten (20, 21) verlaufenden mittleren Kanalabschnitt (22, 22') umfaßt,
- 1i der mit schallabsorbierendem Material ausgekleidet ist
- 1j und auf voneinander abgewandten Seiten über Umlenkbereiche von jeweils 180 Grad mit den äußeren Kanalabschnitten (20, 21) in Strömungsverbindung steht,
- 1k und daß dem Luftleitkanal (15) neben der Rückschlagklappe (36) ein von dieser unabhängiges, manuell oder mittels eines Stellgliedes zwischen einer den Luftleitkanal (15) freigebenden Öffnungslage und absperrenden Schließlage betätigbares Absperrorgan zugeordnet ist.

#### 4. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu:

Im Stand der Technik ist ein Gegenstand mit allen Merkmalen des geltenden Anspruchs 1 nicht vorbeschrieben. So zeigt keine der Entgegenhaltungen ein Belüftungsgerät für die Räume von Gebäuden mit einem sich zwischen einer gebäude-

außenseitigen Lufteinlaßöffnung und einer rauminnenseitig ausmündenden Luftauslaßöffnung erstreckenden Luftleitkanal, bei dem das Merkmal 1j verwirklicht ist, wonach ein mittlerer Kanalabschnitt auf voneinander abgewandten Seiten über Umlenkbereiche von jeweils 180 Grad mit äußeren Kanalabschnitten in Strömungsverbindung steht.

Es wird auf die nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit verwiesen.

5. Das unbestritten gewerblich anwendbare Belüftungsgerät nach Patentanspruch 1 beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

In der Beschreibungseinleitung des Streitpatents sind mehrere Belüftungsgeräte nach dem Stand der Technik diskutiert, s Sp 1 Z 13 bis 42 und die darauf folgenden Beschreibungseinschübe. Den vorbekannten Belüftungsgeräten werden verschiedene Nachteile zugeschrieben, so ua daß sie einen aufwendigen Aufbau besitzen oder das unerwünschte Abströmen von Raumluft nach außen nicht genügend verhindern sollen oder wegen eines eingebauten Gebläses besonderer Maßnahmen zur Geräuschkinderung bedürften.

Hieraus ist die dem Streitpatent zugrundegelegte Aufgabe abgeleitet, ein äußerst einfaches, gleichwohl aber effizientes Belüftungsgerät zum Zuführen von Außenluft zu den Räumen von Gebäuden zu schaffen, bei dem der Schallschutz verbessert ist, s Sp 1 Z 43 ff.

Eine Lösung dieser Aufgabe ist durch ein Belüftungsgerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gegeben.

Als nächstkommende Entgegenhaltung ist die DE 86 31 417 U1 (E11) anzusehen. Diese zeigt und beschreibt ein gattungsgemäßes Belüftungsgerät für die Räume von Gebäuden, welches auch Merkmal 1k aufweist. Aus Fig 1 ist entnehmbar, da sich bei dem Belüftungsgerät (Lüftungseinheit) zwischen einer gebäudeaußensei-

tigen Lufteinlaßöffnung und einer rauminnenseitig ausmündenden Luftauslaßöffnung ein Luftleitkanal erstreckt, vgl Merkmal 1b. der Luftleitkanal wird von einem (inneren) Rahmen 22 gebildet. Es sind Merkmale 1c und 1d gegeben, s Fig 6 und Beschreibung S 9 Abs 3: Die Rückschlagklappe (Rückstauklappe 42) ist um eine Anlenkachse (Achse 43) verschwenkbar und steht unter Schwerkraftwirkung in ihrer den Luftleitkanal (im Bereich eines Zusatzgehäuses 40) absperrenden Schließlage. Diesem Luftleitkanal ist neben der Rückschlagklappe ein von dieser unabhängiges, manuell zwischen einer den Luftleitkanal freigebenden Öffnungslage und einer absperrenden Schließlage betätigbares Absperrorgan (Jalousie 30) zugeordnet, vgl Merkmal 1k. Die Jalousie wird mit einem Hebel 32 über eine Handhabe, die sich in Fig 5 auf der linken Seite befindet und mit einem nach oben weisenden Pfeil gekennzeichnet ist, von außerhalb des Gitters 2 betätigt, vgl S 8 Abs 2 bis S 9 Abs 1. Da diese Betätigung der Handhabe selbstverständlich vom Rauminnen her erfolgt, ist in der Darstellung der Fig 5 wie auch der Fig 1, 2 die Gebäudeaußenseite auf der rechten Seite zu sehen. Dies gilt ebenfalls für die Darstellung der Fig 6, denn auf S 9 Z 13f ist gesagt, daß das Zusatzgehäuse 40 "auf der vom Gitter abgewandten Seite des Rahmens" liegt. Daraus ergibt sich, daß die Rückschlagklappe 42 in Übereinstimmung mit Merkmal 1e des Anspruchs 1 in eine den Luftleitkanal für die Zufuhr von Außenluft freigebende Öffnungslage (s die in der Fig 6 gezeigte Lage) dann betätigt wird, wenn gebäudeaußenseitig – dh in der Darstellung des Ausführungsbeispiels in der Fig 6 auf der rechten Seite – Überdruck auftritt.

Das bekannte Belüftungsgerät weist einen von der Gebäudeaußenseite gerade nach innen führenden ungedämmten Luftleitkanal ohne jegliche Umlenkungen auf. Zu der den Luftleitkanal des Belüftungsgeräts nach Anspruch 1 kennzeichnenden Kombination der Merkmale 1f bis 1j konnte die Druckschrift demzufolge keine Hinweise geben.

Das beanspruchte Belüftungsgerät ergab sich auch unter Berücksichtigung des übrigen Stands der Technik nicht ohne erfinderische Tätigkeit.



Die DE 24 10 170 B2 (E14) betrifft ein Gerät ohne Rückschlagklappe für die Be- und Entlüftung der Räume von Gebäuden, welches einen entsprechend Merkmal 1f mäanderförmig ausgebildeten Luftleitkanal aufweist. Der Luftleitkanal umfaßt einen gebäudeaußenseitigen Kanalabschnitt mit zwei Lufteinlaßöffnungen 7, 8 und einen rauminnenseitigen Kanalabschnitt mit einer Luftauslaßöffnung 12, s Fig 1 und 2. Er ist darüber hinaus mit einem zwischen diesen beiden Kanalabschnitten verlaufenden mittleren Kanalabschnitt (Kammer 5) ausgerüstet, der mit schallabsorbierendem Material ausgekleidet ist, vgl Merkmale 1h und 1i. Angesichts der in der Beschreibung der Auslegeschrift geschilderten Problematik des Schallschutzes, s Sp 1 Z 33 bis 44, könnte es als naheliegend angesehen werden, zur Lösung der gestellten Aufgabe den aus der Entgegenhaltung E14 bekannten Luftleitkanal, der einen gebäudeaußenseitigen Kanalabschnitt mit zwei Lufteinlaßöffnungen und einen rauminnenseitigen Kanalabschnitt mit Luftauslaßöffnung sowie die Merkmale 1f, 1h und 1i umfaßt, auch bei dem Belüftungsgerät nach der E11 vorzusehen.

Mit dieser Übertragung wäre die patentgemäße Lehre jedoch hinsichtlich des Merkmals 1g und insbesondere hinsichtlich des Merkmals 1j noch nicht verwirklicht gewesen. Erst durch die Strömungsverbindung des mittleren Kanalabschnitts auf voneinander abgewandten Seiten über Umlenkbereiche von jeweils 180 Grad mit den äußeren Kanalabschnitten gemäß dem Anspruchsmerkmal 1j wird der mittlere Kanalabschnitt in vorteilhafter Weise in voller Länge für die Schalldämpfung wirksam. Mit dem Vorschlag einer mittigen Öffnung 9 des mittleren Kanalabschnitts für den Luftzutritt, s Fig 1, und der zu den Enden des mittleren Kanalabschnitts hin versetzten zwei Öffnungen 10, 11 für den Luftdurchtritt zum rauminnenseitigen Kanalabschnitt 6 lehrt die Druckschrift E14 die Bildung von strömungsmäßig parallel verlaufenden Kanalstücken der halben Kanalabschnittslänge. Damit führt sie sogar weg von der Ausgestaltung des mittleren Kanalabschnitts gemäß Merkmal 1j. Die DE-OS 2 308 479 (E15) hat ein gattungsmäßig vom Gegenstand des Anspruchs 1 abweichendes Belüftungsgerät ohne Rück-

schlagklappe zum Gegenstand, das einen gebäudeaußenseitigen Kanalabschnitt mit der Lufteinlaßöffnung und einen rauminnenseitigen Kanalabschnitt mit der Luftauslaßöffnung sowie einen zwischen den beiden Kanalabschnitten verlaufenden mittleren Kanalabschnitt umfaßt. Der Luftleitkanal ist nach den Ausführungsbeispielen auf ganzer Länge mit schallabsorbierendem Material ausgekleidet. Nach der Lehre der Schrift wird der gemäß der gestellten Aufgabe angestrebte Schallschutz, s S 3 Abs 2, primär durch die Bemessung der Schichtdicke des schallabsorbierenden Materials und weiter durch rechtwinklige Umlenkungen der Luft und/oder durch treppenförmige Umlenkungen der Luft erzielt, s die Ansprüche 3 und 4. Damit konnte auch diese Druckschrift keine Anregungen in Richtung auf die beanspruchte Lehre mit Merkmal 1j geben.

Die US 1 623 286 (E13) betrifft ein gattungsgemäßes Belüftungsgerät. Bei diesem liegt ein insgesamt um etwa 90 Grad abgewinkelter Luftleitkanal vor, in dem die das Belüftungsgerät durchströmende Luft eine Umlenkung um die Klappe N herum erfährt, s Strömungspfeile in Fig 3. Der Luftleitkanal ist nicht mäanderförmig ausgebildet. Da auch keines der weiteren Merkmale 1g bis 1j verwirklicht ist, konnte die Druckschrift ersichtlich nicht in Richtung auf die beanspruchte Lehre führen.

Das gilt im Ergebnis ebenfalls für die US 2 194 878 (E12). Diese offenbart ein Belüftungsgerät, das schon gattungsmäßig vom Gegenstand des Anspruchs 1 abweicht, da keine wirkungsgleiche Rückschlagklappe vorhanden ist: Die Platte 32 (damper plate) ist durch Schwerkraftwirkung in einer mittleren Offenstellung gehalten, s Lage "D" in Fig 2. Auch bei diesem Belüftungsgerät wird die durchströmende Luft in dem Luftleitkanal um die Platte 32 herum umgelenkt, s Strömungspfeile in Fig 2. Der Luftleitkanal ist jedoch nicht mäanderförmig ausgebildet und es fehlen wie bei der E13 die weiteren Merkmale 1g bis 1j.

Die Entgegenhaltungen E1 bis E6 und E8 bis E10 liegen weiter ab. Sie vermitteln in Bezug auf die hier interessierende Ausgestaltung des Luftleitkanals keine wei-

tergehenden Anregungen als der vorstehend diskutierte Stand der Technik und wurden deshalb in der mündlichen Verhandlung von der Einsprechenden auch zu Recht nicht mehr aufgegriffen. Ein weiteres Eingehen auf diese Druckschriften erübrigt sich daher.

Die DE 44 38 024 A1 (E7) ist nachveröffentlicht und findet bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit keine Berücksichtigung.

6. Die Unteransprüche 2 bis 6 betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen des Gegenstands des Anspruchs 1. Diese Ansprüche haben daher ebenfalls Bestand.

Ch. Ulrich

Richter Hövelmann ist  
wegen Urlaubs ver-  
hindert zu unter-  
schreiben.

Ch. Ulrich

Dr. Frowein

Ihsen

Bb