



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 334/06

(Aktenzeichen)

Verkündet am
23. Mai 2013

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 103 15 143

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Mai 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider sowie der Richterin Bayer und der Richter Dipl.-Ing. Sandkämper und Dipl.-Ing. Schlenk

beschlossen:

Das Patent 103 15 143 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 und 8 gemäß Hilfsantrag, eingereicht mit Schriftsatz vom 16. September 2008,
- Patentansprüche 2 bis 7 und 9 bis 16 gemäß Patentschrift,
- Beschreibung und Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 3) gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Gegen das am 3. April 2003 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität DE 102 21 323 vom 8. Mai 2002 angemeldete und am 15. Dezember 2005 veröffentlichte Patent 103 15 143 mit der Bezeichnung „Vorrichtung und Verfahren zur Belüftung

eines Raumes“ haben die Einsprechenden am 14. März 2006 und 15. März 2006 Einspruch eingelegt.

Die Einsprechenden machen geltend, der Gegenstand des veröffentlichten Anspruchs 1 sei unzulässig erweitert (GA S. 10 unten, S. 42 unten) sowie mangels Neuheit und erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig. Auch der Gegenstand des Anspruchs 8 sei nicht patentfähig (GA S. 17, S. 45).

Die Einsprechenden verweisen dazu auf folgende Druckschriften:

D2 DE 199 63 837 A1

D6 DE 201 14 893 U1

D7 DE 201 14 892 U1

D8 EP 1 099 912 A1

D9 US 5 004 149

D10 Vortrag von Herrn Ralf Wagner anlässlich der Fachtagung „Dezentrale Klimatisierung“ am 4. September 2002.

Darüber hinaus wurden von der Einsprechenden 2 noch folgende, aus dem Erteilungsverfahren bekannte Druckschriften lediglich pauschal genannt:

D1 DE 198 51 523 C1

D3 DE 195 32 034 A1

D4 DE 41 07 481 A1

D5 DE 298 04 421 U1.

Die Druckschriften D2, D6 und D7 wurden ebenfalls bereits im Erteilungsverfahren berücksichtigt.

Die Einsprechenden beantragten,

das Patent 103 15 143 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragte,

das Patent 103 15 143 mit den aus dem Tenor ersichtlichen Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Patentinhaberin widerspricht der Auffassung der Einsprechenden und vertritt die Ansicht, dass der Patentgegenstand in der geltenden Fassung nicht unzulässig erweitert sowie gegenüber dem insgesamt aufgezeigten Stand der Technik patentfähig sei.

Die geltenden Ansprüche 1 und 8 nach Hilfsantrag haben nach Merkmalen gegliedert folgenden Wortlaut:

1.
 - a) Vorrichtung (4) zur Belüftung eines Raumes (2),
 - b) mit einem einen elektrischen Antriebsmotor aufweisenden Ventilator (12),
 - c) einem einen vorzugsweise elektrischen Stellantrieb aufweisenden Drosselorgan (11) und
 - d) einer Steuerung oder Regeleinrichtung (17) zur Drehzahleinstellung des Ventilators (12) und
 - e) zur Querschnittseinstellung des Drosselorgans (11),
 - f) wobei die Steuerung oder Regeleinrichtung zum Konstanthalten des Volumenstroms bei erhöhtem Druck, insbesondere Winddruck, der zu fördernden Luft
 - g) sequentiell steuernd beziehungsweise regelnd derart ausgebildet ist,
 - h) dass sie zuerst die Drehzahl (n) des Ventilators (12) absenkt und
 - i) dann den Querschnitt (K) des Drosselorgans (11) verkleinert, und

- j) dass sie zum Konstanthalten des Volumenstroms bei erniedrigtem Druck, insbesondere Winddruck beziehungsweise Windsog,
- k) der zu fördernden Luft zuerst den Querschnitt (K) des Drosselorgans (11) vergrößert und
- l) dann die Drehzahl (n) des Ventilators anhebt, und
- m) wobei die Vorrichtung (4) als dezentrales Fassadenlüftungsgerät (9) ausgebildet ist.

8.

- a) Verfahren zur Belüftung eines Raumes,
- b) mit Verwendung eines einen elektrischen Antriebsmotor aufweisenden Ventilators,
- c) eines mit vorzugsweise elektrischem Stellantrieb versehenen Drosselorgans
- d) und einer Steuerung oder Regeleinrichtung zur Drehzahleinstellung des Ventilators und
- e) zur Querschnittseinstellung des Drosselorgans,
- f) wobei zum Konstanthalten des Volumenstroms bei erhöhtem Druck der zu fördernden Luft
- g) zuerst die Drehzahl des Ventilators abgesenkt und
- h) dann der Querschnitt des Drosselorgans verkleinert wird, und
- i) zum Konstanthalten des Volumenstroms bei erniedrigtem Druck der zu fördernden Luft zuerst der Querschnitt des Drosselorgans vergrößert und
- j) dann die Drehzahl des Ventilators angehoben wird, und
- k) wobei die Belüftung als dezentrale Belüftung erfolgt.

Weitere Ausgestaltungen der „Vorrichtung zur Belüftung eines Raumes“ nach dem geltenden Patentanspruch 1 enthalten die Merkmale der auf ihn rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7, während die Ansprüche 9 bis 16 auf den unabhängigen Anspruch 8 („Verfahren zur Belüftung eines Raumes“) rückbezogenen sind.

Wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der Erfindung liegt nach der Patentschrift im Wesentlichen die Aufgabe zugrunde,

eine Belüftungsvorrichtung zu schaffen, die unabhängig von unterschiedlichen Winddruckverhältnissen eine vorzugsweise konstante Luftmenge bei geringem Geräuschpegel bereitstellt (vgl. Abs. 0004).

II.

1. Der Senat ist für die Entscheidung im vorliegenden Einspruchsverfahren auch nach der – mit Wirkung vom 1. Juli 2006 erfolgten – Aufhebung der Übergangsvorschriften des § 147 Abs. 3 PatG noch aufgrund des Grundsatzes der „perpetuatio fori“ gemäß § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO analog i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG analog zuständig (BGH GRUR 2009, 184, Ventilsteuerung).

2. Der frist- und formgerecht erhobenen Einsprüche sind zulässig. Sie haben nur teilweise Erfolg.

3. Die geltenden Patentansprüche sind zulässig. Ihre Merkmale sind hinreichend klar und auch in den ursprünglichen Unterlagen sowie der Patentschrift offenbart.

Die Merkmale 1m) bei Anspruch 1 sowie 8k) bei Anspruch 8 "dezentrales Fassadenlüftgerät bzw. dezentrale Belüftung" sind sowohl den Prioritätsunterlagen (DE 102 21 323, S. 1, Abs. 1 und 4) entnehmbar, wie auch aus den ursprüng-

lichen Unterlagen (A1 –Schrift, Ansprüche 1 und 8, jeweils letztes Merkmal) bekannt. Auch in der Patentschrift ist das Merkmal offenbart (Abs. 0005).

Merkmal g des Anspr. 1 "sequentiell" steuernd bzw. regelnd... umfasst die Zusammenfassung der Begriffe des Merkmals h und i, **dass** nämlich **zuerst** die Drehzahl (n) des Ventilators (12) abgesenkt wird und **dann** der Querschnitt (K) des Drosselorgans (11) verkleinert wird. Es wird also eine Abfolge von Vorgängen umschrieben, deren zeitlicher Rahmen durchaus Überschneidungen aufweisen kann, d. h. Vorgang 1 (Drehzahlsenkung des Ventilators) muss nicht beendet sein bevor Vorgang 2 (Querschnitt des Drosselorgans wird verkleinert) anfängt, aber beide Vorgänge dürfen nicht zur selben Zeit anfangen. Der entgegenstehenden Auffassung der Einsprechenden, dass keine zeitliche Überschneidung der Vorgänge 1 und 2 bei einer sequentiellen Steuerung vorliegen dürfe, war nicht zu folgen.

Zwar ist aus der Prio-Schrift, aus der Offenlegungs- und aus der Patentschrift eine "Überschneidung der Regelung des Ventilators mit der Regelung der Reglerklappe" bekannt (Prio-Schrift S. 1, Abs. 4, ab Z. 6 und Bild 3 "LTG-Verfahren", sowie urspr. Unterlagen, Amtsakte S. 6, Abs. 2, Z. 13 und Fig. 3, Bereich Ü1-Ü2, Offenlegungs- und Patentschrift jeweils Fig. 3 und Abs. 0027 und 0028 sowie Anspruch 2), wie die Einsprechenden richtig vorbringen. Dies widerspricht jedoch gerade nicht der oben definierten sequentiellen Regelung.

Damit liegt eine behauptete unzulässige Erweiterung nicht vor.

4. Inanspruchnahme der Priorität aus der Voranmeldung DE 102 21 323

Eine unzulässige Inanspruchnahme der Priorität aus der Voranmeldung DE 102 21 323 (im Folgenden kurz „Prio-Schrift“) konnte nicht festgestellt werden.

Die Merkmale 1a bis 1i und 1m sind aus der Prio-Schrift, S.1, Abs. 1 bis 3 sowie Abs. 4, Satz 1 und Satz 6 bekannt.

Die Merkmale 1j bis 1l sind aus der Prio-Schrift S. 6, Abs. 4 ff bekannt.

Dasselbe gilt sinngemäß für die Merkmale 8a bis 8k des entsprechenden unabhängig formulierten Verfahrensanspruchs 8.

Somit ist die innere Priorität aus der Voranmeldung DE 102 21 323 wirksam in Anspruch genommen, so dass der Vortrag von Herrn Ralf Wagner anlässlich der Fachtagung „Dezentrale Klimatisierung“ (D10) am 4. September 2002, also nach dem Prioritätstag, nicht von Belang ist.

5. Als zuständiger Fachmann wird ein Maschinenbauingenieur der Fachrichtung Heizungs- und Klimatechnik mit beruflicher Erfahrung in der Konstruktion und Entwicklung von Be- und Entlüftungsanlagen sowie deren Steuerung und Grundkenntnissen der Bautechnik anzusehen sein.

6. Zum Verständnis

Mit dem Anspruch 1 wird eine dezentrale Belüftungsvorrichtung beschrieben, die aus elektr. Ventilator und Regelklappe und Steuerung/Regelung besteht. Mit dieser wird (als verfahrensspezifische Merkmale beschrieben) versucht, den Ventilator möglichst wenig zu betreiben und den Luftstrom mit Hilfe der (leiseren und energiesparenderen) Regler-Klappe einzustellen, so dass gegenüber dem Stand der Technik der Geräuschpegel verringert und Energie gespart wird.

Die Merkmale 1a bis 1e und 1m des Anspruchs 1 stellen Sachmerkmale dar. Eine vergleichbare Vorrichtung muss also diese Merkmale aufweisen und für die nachfolgenden Verfahrensschritte (Verfahrensmerkmale 1h bis 1l) des zugrundeliegenden Regelungsverfahrens geeignet sein.

Die Merkmale 8a und 8f bis 8k sowie 8m des Anspruchs 8 stellen Verfahrensmerkmale dar, wobei das Verfahren unter Verwendung eines Ventilators beansprucht ist, der die Sachmerkmale 8b bis 8e aufweist.

7. Der Gegenstand des angefochtenen Patents in der verteidigten Fassung stellt eine patentfähige Erfindung i. S. d. PatG §§ 1 bis 5 dar.

Der gegenüber der Prioritätsschrift DE 102 21 323 nachveröffentlichte Vortrag von Herrn Ralf Wagner anlässlich der Fachtagung „Dezentrale Klimatisierung“ am 4. September 2002 (D10) ist, wie bereits oben unter Kapitel 4, Ie. Abs. ausgeführt, sowohl für die Neuheit als auch für die erfinderische Tätigkeit ohne Belang, da er nicht zum Stand der Technik gehört, vgl. § 3, Abs. 1 PatG.

8. Zum Anspruch 1

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist unstreitig neu, da aus keiner der zum Stand der Technik genannten Druckschriften alle Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 hervorgehen.

Bei der nächstkommenden Schrift EP 1 099 912 A1 (D8) geht es nicht um das Konstanthalten eines Luftstroms bei gegenüber dem Normaldruck erhöhtem oder vermindertem Druck (Merkmale 1f, 1j) auf der Außenfläche des zu belüftenden Raumes, sondern um eine Erhöhung des Luftstroms bei zu hoher Temperatur in einem Stallabteil (Sp. 3, Z. 15 bis 19).

Die Schrift US 5 004 149 (D9) zeigt und beschreibt dagegen im Unterschied zum Streitpatent als dezentrales Fassadenlüftungsgerät (Merkmal 1m) ein zentrales Klimasystem (central air condition system, vgl. Anspruch 1, Z. 1) mit zentraler Luftaufbereitung 21 und an einem gemeinsamen Klimakanal 43 angeschlossene Drosselklappen 57a, b, c, für die jeweiligen Räume 13, 15, 17 (vgl. Fig. 1 und zugeh. Beschr.).

Die in der mündlichen Verhandlung vor dem Senat nicht aufgegriffenen und nur gegen die Unteransprüche 3, 4 und 16 angeführten Schriften aus dem Erteilungsverfahren DE 201 14 893 U1(D6) und DE 201 14 892 U1(D7) bzw. die gegen den

Unteranspruch 6 angeführte Schrift DE 199 63 837 A1 (D2) liegen dem Gegenstand des Streitpatents nach Anspruch 1 erkennbar ferner. Dasselbe gilt für die im schriftlichen Verfahren vor dem Senat lediglich pauschal genannten Schriften DE 198 51 523 C1 (D1), DE 195 32 034 A1 (D3), DE 41 07 481 A1 (D4) und DE 298 04 421U1 (D5) aus dem Erteilungsverfahren, da sie teilweise nicht einmal die Merkmale 1a bis 1c sowie 1m aufweisen (D1, D3, D5). Die Schrift D4 weist nicht das Merkmal eines steuerbaren Drosselorgans (Merkmale 1e, 1k, 8c) auf. Auch das Merkmal 1g der sequentiellen Steuerung bzw. Regelung ist diesen Schriften nicht entnehmbar. Weiterhin sind die Merkmale der Drehzahlsteuerung bzw. -regelung (1h, 1l) den Schriften D3, D6, D7, ebenso wie die Merkmale der Klappensteuerung 1i, 1k der Schrift D5 nicht entnehmbar.

Der offensichtlich gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da die Entgegenhaltungen dem Durchschnittsfachmann keine Hinweise oder Anregungen zum Auffinden des Gegenstands nach Patentanspruch 1 geben können.

Gegenüber dem geltenden Anspruch 1 kann die Druckschrift EP 1 099 912 A1 (D8) als nächstliegender Stand der Technik angesehen werden. Bei der von ihr vorgeschlagenen Vorrichtung wird zwar zur Erhöhung der geförderten Luftmenge zuerst der Querschnitt des Drosselorgans (valve 12) vergrößert und dann erst die Drehzahl des Ventilators (11) angehoben (vgl. Sp. 3, Z. 15 bis 30); dieser Vorgang wird jedoch nur bei einer zu großen Temperaturerhöhung in einem der Abteile eingeleitet (Sp. 3, Z. 15 ff.) und nicht, wie beim Streitpatent anlässlich eines erniedrigten Außendrucks bspw. durch Windsog (Merkmal j). Deshalb ist dieser Schrift auch kein irgendwie gearteter Hinweis auf das angestrebte Konstanthalten des geförderten Luftstroms unabhängig vom Außendruck entnehmbar. Weiterhin unterscheidet sich der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 des Streitpatents von der Vorrichtung zur Belüftung eines Raumes nach der D8 dadurch, dass die Steuerung oder Regeleinrichtung zum Konstanthalten des Volumenstroms der zu fördernden Luft bei erhöhtem (Außen-)Druck, insbesondere

Winddruck derart ausgebildet ist, dass sie zuerst die Drehzahl (n) des Ventilators (12) absenkt und dann den Querschnitt (K) des Drosselorgans (11) verkleinert (Merkmale f, h, i).

Für diese Merkmale kann auch die Schrift US 5 004 149 (D9) weder Hinweise noch Anregungen geben: sie befasst sich nämlich nicht mit der belüftungstechnischen Kompensation unterschiedlicher Außendrücke bei einem dezentralen Fassadenlüftungsgerät (Merkmal 1m), sondern behandelt ein zentrales Klimasystem (central air condition system, vgl. Anspruch 1, Z. 1, Sp. 2, Z. 5-8) mit zentraler Luftaufbereitung 21 und an einem gemeinsamen Klimakanal 43 angeschlossene Drosselklappen zur Regelung der Belüftung der jeweiligen Räume 13, 15, 17 in Abhängigkeit von der dort jeweils angestrebten Temperatur (target temperature Tfs, vgl. Sp. 3, Z. 46 bis 63). Der dort in Sp. 6, Z. 16 bis 34 beschriebene Luftstromregelmechanismus kann zwar zur Antriebsenergieeinsparung die Ventilationsleistung 33 der zentralen Luftaufbereitung 21 herunterregeln, bis eine der in verschiedene Räume führende Drosselklappen 57a, 57b und 57c ganz geöffnet ist; die beschriebene Regelung wiederum dient jedoch einzig und allein der Temperaturregelung in jeweils einem betrachteten Raum (Sp. 2, Z. 30-46) und nicht dem Konstanthalten eines eingestellten Luftstroms in einen Raum unabhängig vom Außenluftdruck durch jeweils eine dem Raum zugeordnete komplette Belüftungsvorrichtung wie beim Streitpatent.

Auch die weiter ab liegenden und im schriftsätzlichen Verfahren lediglich pauschal genannten Schriften D1, D3, D4 und D5 sowie die lediglich in den Schriftsätzen zu den Unteransprüchen 3, 4, 6 und 16 genannten und in der mündlichen Verhandlung vor dem Senat nicht aufgegriffenen Schriften D2, D6 und D7 können ebenfalls keinen Beitrag zur erfindungsgemäßen Lösung leisten, zur Energieersparnis und Geräuschminderung bei einer dezentralen Belüftungsvorrichtung mit konstantem Luftstrom den Ventilator möglichst wenig zu betreiben und den Luftstrom mit Hilfe der (leiseren und energiesparenderen) Regler-Klappe einzustellen. Dies wird konkret dadurch erreicht, dass die Steuerung oder Regeleinrichtung zum Konstanthalten des Volumenstroms der zu fördernden Luft bei erhöhtem (Außen-)

Druck, insbesondere Winddruck derart ausgebildet ist, dass sie zuerst die Drehzahl des (energieaufwendigen) Ventilators absenkt und dann den Querschnitt des Drosselorgans verkleinert bzw. im umgekehrten Fall bei erniedrigtem Außendruck (Windsog) zuerst den Querschnitt des Drosselorgans vergrößert und dann die Drehzahl des Ventilators erhöht.

Ohne Hinweise oder Anregungen aus dem bekannten Stand der Technik bedurfte es für den Fachmann vielmehr erfinderischer Überlegungen, um zur Maßnahmenkombination gemäß dem geltenden Anspruch 1 zu kommen.

9. Zum Anspruch 8

Für das streitige Belüftungsverfahren nach Anspruch 8 gilt das oben zur Neuheit und erfinderischen Tätigkeit des Anspruchs 1 Gesagte sinngemäß.

Auch hier bedurfte es für den Fachmann erfinderischer Überlegungen, um ohne Hinweise oder Anregungen aus dem bekannten Stand der Technik zur Maßnahmenkombination für das Belüftungsverfahren gemäß Anspruch 8 zu kommen, die aus dem bekannten Stand der Technik weder bekannt noch nahegelegt war.

9. Zu den abhängigen Ansprüchen 2 bis 7 und 9 bis 16

Die Patentansprüche 2 bis 7 sind auf den Patentanspruch 1 und die Ansprüche 9 bis 16 sind auf Anspruch 8 rückbezogen.

Mit Rechtsbeständigkeit der Ansprüche 1 und 8 haben daher auch diese Ansprüche Bestand.

Schneider

Bayer

Sandkämper

Schlenk

Me