



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 23/13

(Aktenzeichen)

Verkündet am
12. August 2014

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2008 050 444

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. August 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider, des Richters Schell sowie der Richter Dipl.-Ing. Sandkämper und Dipl.-Ing. Schlenk

beschlossen:

1. Der angefochtene Beschluss der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. März 2013 wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I.

Gegen das am 8. Oktober 2008 angemeldete und am 25. November 2010 veröffentlichte Patent 10 2008 050 444 mit der Bezeichnung „Verfahren zur Belüftung eines Raums“ hat die Beschwerdeführerin, die TROX GmbH, Einspruch eingelegt. Die Patentabteilung 34 hat in der Sitzung vom 6. März 2013 das Patent in beschränktem Umfang aufrechterhalten.

Die Beschwerdeführerin hat gegen diesen Beschluss am 13. Mai 2013 rechtzeitig Beschwerde eingelegt und mit der Eingabe vom 27. Mai 2014 (mit Berichtigung der S. 7 am 28. Mai 2014) begründet.

Die Beschwerdeführerin/Einsprechende macht geltend, die Gegenstände des geltenden, im Einspruchsverfahren beschränkten Anspruchs 1 nach Hauptantrag sowie nach den Hilfsanträgen 1 und 2 seien weiterhin nicht patentfähig.

Sie verweist dazu insbesondere auf folgende Dokumente:

E 10: US 2003 / 0199 244 A1

E 12: DIN EN 13779 vom Apr./Sept. 2007, S. 1 bis 4, 9, 19, 20, 22, 53, 59.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. März 2013 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen,

hilfsweise die Beschwerde mit der Maßgabe zurückzuweisen, dass das Patent die Fassung eines der geltenden Hilfsanträge 1 und 2 vom 12. August 2014 erhält.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin hat am 7. August 2014 neue Hilfsanträge 1 bis 4 eingereicht. In der mündlichen Verhandlung vor dem Senat hat sie die Hilfsanträge 1 und 2 vom 7. August 2014 fallengelassen und die Hilfsanträge 3 und 4 vom 7. August 2014 zu den geltenden Hilfsanträgen 1 und 2 vom 12. August 2014 gemacht.

Der nach dem Einspruchsverfahren geltende Anspruch 1 (überreicht am 6. März 2013), im Folgenden: „Hauptantrag“ hat, nach Merkmalen gegliedert, folgenden Wortlaut:

- A Verfahren zur Belüftung eines Raumes eines Gebäudes, wobei sich in dem Raum zumindest zeitweise mindestens eine Person aufhalten kann,
 - B wobei die Belüftung mit einer Volumenstromregelung erfolgt, die einen Volumenstrom zur Belüftung in den Raum einbringt,
- dadurch gekennzeichnet,**
- C dass der Volumenstrom einen personenabhängigen Variabellüftungsanteil und
 - D einen raumbezogenen Grundlüftungsanteil aufweist,
 - E wobei die Volumenstromregelung während einer Nutzungszeit des Raumes mit einem Regelalgorithmus erfolgt, der die Beziehung $V_{\text{soll}} = V_{\text{min}2} + q_p \times n$ berücksichtigt,
 - F wobei V_{soll} ein Sollvolumenstrom, $V_{\text{min}2}$ ein minimaler, konstanter Grundzuluftstrom während einer Nutzungszeit des Raumes, q_p ein Personenzuluftstrom pro Person und n die Anzahl der Personen im Raum ist, und
 - G wobei der minimale Grundzuluftstrom $V_{\text{min}2}$ unter Berücksichtigung einer Raumemission,
 - H einer Luftqualität der Zuluft und
 - I eines Volumens des Raumes festgelegt wird.

Die neu vorgelegten Ansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 weisen folgende Merkmale auf:

Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1: Merkmale A bis F und H bis I in alphabetischer Reihenfolge sowie

$G_{\text{Hi}1}$ anstatt G und wobei der minimale Grundzuluftstrom $V_{\text{min}2}$ unter Berücksichtigung einer Gebäudeemission, einer Raumemission,

J_{Hi1} und wobei außerhalb der Nutzungszeit des Raumes dessen Belüftung mit einem Nichtnutzungs-Minimalzuluftstrom V_{min1} geführt wird,

L_{Hi1} und wobei eine von einer Person manuell auslösbare, zeitlich begrenzte Stoßlüftung des Raumes vorgesehen ist, die mittels der Volumenstromregelung erfolgt.

Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2: Merkmale des Hilfsantrags 1 sowie das Merkmal:

K_{Hi2} der mindestens einen vorbestimmten Wert aufweist, der - zumindest zeitweise - den Wert Null besitzt,
zwischen den Merkmalen J_{Hi1} und L_{Hi1} eingefügt.

Wegen der dem Hauptantrag nachgeordneten Ansprüche 2 bis 8, überreicht am 6. März 2013 und die den Hilfsanträgen 1 und 2 nachgeordneten Ansprüche 2 bis 5 bzw. 2 bis 4 sowie wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig, und auch sachlich begründet. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1 und 2 stellt keine patentfähige Erfindung dar.

2. Fachmann ist hier ein an einer Fachhochschule ausgebildeter Ingenieur für Heizungs- und Klimatechnik, der über fachspezifische Kenntnisse der Regelungstechnik verfügt.

3. Zur Zulässigkeit der geltenden Ansprüche 1 nach Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1 und 2

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist in den ursprünglichen Unterlagen in den Patentansprüchen 1, 5 und 6 sowie Absatz [0011], beschränkt auf die Luftqualität der Zuluft, offenbart. Die weiteren Merkmale der -unstreitig- zulässigen Ansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 sind den erteilten Ansprüchen 11, 6, 9, 10 sowie 12 entnehmbar; die geltenden Patentansprüche 1 sind damit zulässig.

4. Zum Verständnis

Unter raumluftechnischen Maßnahmen versteht der Fachmann hier z. B. Maßnahmen zur Konditionierung von allgemein verwendbaren Räumen - im Folgenden kurz: "Innenräume" - durch Lüftung, also bspw. Heizung, Kühlung, Befeuchtung und Trocknung dieser Räume durch die dazu verwendete Zuluft. Unter diesen Innenräumen versteht der Fachmann hier Räume, die zum gelegentlichen Aufenthalt von Lebewesen geeignet sind z.B. Arbeitsräume, nicht jedoch Räume zum ständigen Aufenthalt für Lebewesen also z. B. Wohnräume oder auch Räume für physikalische, chemische und/oder biologische Experimente, die anderen Sicherheitsstufen und Bedingungen unterliegen (z. B. Abzüge in Laboren oder gar Vakuumräume, Druck- und Desinfektionsschleusen etc.).

Für die o. g. Innenräume gibt es verschiedene Verfahren, um die Luft im Raum überwiegend automatisch, also ohne manuelle Eingriffe zu konditionieren und die eingestellten Luftparameter sowie zu- und abgeführte Luftmenge zu regeln:

Das dem Streitpatent zugrundeliegende Verfahren besteht darin, eine Belüftung mit einer Volumenstromregelung vorzusehen (Merkmal B), die aus einem raumbezogenen Grundlüftungsanteil besteht (Merkmal D) und Luftverunreinigungen durch den leeren Raum und die Einrichtung berücksichtigt, darüberhinaus jedoch zusätzlich einen personenabhängigen Variabellüftungsanteil aufweist (Merkmal C), d. h. je mehr Personen sich während der Nutzungszeit im Raum befinden, desto mehr Luft wird dem Raum zugeführt und auch wieder daraus abgeführt.

Dies soll nach der in Merkmal E aufgezeigten Formel geschehen: $V_{\text{soll}} = V_{\text{min2}} + q_p \times n$. Dabei soll gemäß Merkmal F durch V_{soll} ein Sollvolumenstrom, V_{min2} ein konstanter Grundzuluftstrom während einer Nutzungszeit des Raumes, q_p ein Personenzuluftstrom pro Person und n die Anzahl der Personen im Raum angegeben sein.

Für den Fachmann ergibt sich damit ganz selbstverständlich, dass außerhalb der Nutzungszeit sich die ein oder auch mehrere verschiedene minimale Grundzuluftströme, z. B. je nach Wetter oder Uhrzeit, gegenüber V_{min2} ändern können oder die Belüftung ganz abgeschaltet wird, z. B. Feiertage, Betriebsferien etc. (Merkmal J_{Hi1}).

Weiterhin soll gemäß Merkmal I das Volumens des Raumes ein Parameter für den Grundzuluftstrom V_{min2} sein (je größer, desto höherer Grundluftstrom).

Auch soll der minimale Grundzuluftstrom V_{min2} unter Berücksichtigung einer Raumemission (Merkmal G), also der Ausdünstungen im leeren Raum (z. B. Kleber im Teppichboden, Farbgeruch, Formaldehyd aus Spanplatten etc.), sowie anhand der Luftqualität der Zuluft, bspw. anhand der Verunreinigung durch Staub oder Gase (Merkmal H) festgelegt werden.

Darüberhinaus ist es für den Fachmann aber auch selbstverständlich, dass eventuelle weitere Emissionen von Gebäudebestandteilen zu berücksichtigen sind (Merkmal G_{Hi1}).

5. Patentfähigkeit

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag ist – unstrittig - neu, da aus keiner der zum Stand der Technik genannten Druckschriften alle Merkmale hervorgehen.

5.1 Der offensichtlich gewerblich anwendbare Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag beruht aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da er sich für den Fachmann aus dem Stand der Technik in naheliegender Weise ergibt.

Die den nächstliegenden Stand der Technik beschreibende Schrift E10 (US 2003 / 0199244 A1) lehrt ein Raumbelüftungsverfahren auf der Basis der Belegung durch Personen, wobei dies durch eine bedarfsgesteuerte Belüftung des Raumes erfolgt. Die Fig. 3 zeigt hierzu eine relativ niedrige, näherungsweise konstante Lüftungsrate in der Nichtnutzungszeit zwischen 18:00 und 7:00 Uhr. Zwischen 7:00 und 18:00 Uhr sind zum Vergleich zwei Kurven gezeichnet, wobei die obere („constant volume system“) eine bis zu einem Maximum konstant ansteigende Lüftungsrate zwischen 7:00 und 9:00 Uhr, eine konstante maximale Lüftungsrate zwischen 9:00 und 15:00 Uhr und eine wieder abfallende Lüftungsrate zwischen 15:00 und 18:00 Uhr zeigt; eine in diesem Zeitraum personenzahlabhängige Regelung (untere Kurve: „demand controlled ventilation system“) im Sinn des Streitpatents führt demgegenüber zu einem Energieeinsparpotential (siehe Absätze 0026 und 0027). Die niedrige, näherungsweise konstante Lüftungsrate zwischen 18:00 und 7:00 Uhr, auf der offensichtlich auch die erhöhten Lüftungsraten zwischen 7:00 und 18:00 Uhr aufsetzen, beruht hier offensichtlich auf Erfahrungswerten, die, was für den Fachmann offensichtlich ist, dann gebäude- oder raumabhängig sind. Damit ist aus der E 10 eine Regelung bekannt, die einen Grundzuluftstrom und einen personenabhängigen Variabellüftungsanteil berücksichtigt (Merkmale A bis D), detailliertere Angaben über die Festlegung des Grundzuluftstroms und dessen Luftqualität lassen sich dieser Druckschrift jedoch nicht entnehmen.

Auch ergibt sich aus dieser Schrift, vgl. insbes. Abs. 0027 und Fig. 3, ausgehend von einem raum- bzw. gebäudeabhängigen Grundzuluftstrom und einem personenabhängigen Lüftungsstrom, für den Fachmann als nahe liegend, diese Luftströme als jeweils linear abhängig zu berücksichtigen, wobei sich dann die algebraische Formel nach Merkmal E: „ $V_{\text{soll}} = V_{\text{min2}} + q_p \times n$ “ als einfachste mathematische Kurzform der Lehre dieser Schrift ergibt.

Die im Beschwerdeverfahren genannte E12 (DIN EN 13779) lehrt ergänzend, bei einer volumengesteuerten Lüftungsanlage (Merkmale A, B), vgl. insbes. S. 19, Kap. 6.2.4, Abs. 1 und S. 20, Anmerkung 1, Abs. 1 und 2, sowohl die Qualität der

Zuluft, wie auch einen raumbezogenen Grundlüftungsanteil zu berücksichtigen (Merkmale H, D, G). Weiterhin wird auf der S. 22, Mitte „IDA-C5“ die Möglichkeit einer bedarfsgerechten (das heißt hier: von der Anzahl der anwesenden Personen abhängigen) Regelung der Raumluft (Merkmal C) beschrieben und ausgeführt, vgl. S. 20, Abs. 11, „Sind die aus Baustoffen stammenden Emissionen auf Quadratmeterbasis abschätzbar, dann kann der erforderliche Gesamtluftstrom durch Kombination des Bedarfs je Person und je Quadratmeter berechnet werden“ (Merkmale C, D, I). Damit ergeben sich für den Fachmann aus dieser „Grundlagennorm“ der Belüftungstechnik auch die Merkmale E und F sowie I in naheliegender Weise.

Die Druckschrift E 12 ist dabei entgegen der Ansicht der Patentinhaberin (vgl. Schriftsatz vom 4. August 2014, Seite 5 - dort als D5 benannt) zu berücksichtigen. Dies bereits deshalb, weil ihre Berücksichtigung zu keiner Verzögerung des Verfahrens geführt hat, sondern noch ohne Weiteres in die mündliche Verhandlung einbezogen werden konnte. Zudem erforscht das Patentgericht gemäß § 87 PatG den Sachverhalt von Amts wegen, so dass die Verspätungsvorschriften der ZPO, die für der Dispositionsmaxime unterliegenden Tatsachen gelten, im patentgerichtlichen Einspruchs-Beschwerdeverfahren nicht anwendbar sind (vgl. Busse/Engels, PatG, 7. Aufl. § 79 Rdn. 53; Schulte/Püschel, PatG, 9. Aufl., § 87, Rdn: 4).

Gegenüber einer fachmännischen und nach Auffassung des Senats auch naheliegenden Zusammenschau dieser in ihrer Problemstellung und ihren Lehren sehr ähnlichen Druckschriften ist deshalb beim Anspruch 1 eine patentbegründende erfinderische Tätigkeit nicht erkennbar.

5.2 a) Zum am stärksten beschränkten Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2, der auch sämtliche Merkmale der Ansprüche 1 nach Hilfsantrag 1 beinhaltet:

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach Hauptantrag durch die geänderten bzw. hinzugefügten Merkmale:

G_{Hi1} anstatt G und wobei der minimale Grundzuluftstrom V_{min2} unter Berücksichtigung einer Gebäudeemission, einer Raumemission,

J_{Hi1} und wobei außerhalb der Nutzungszeit des Raumes dessen Belüftung mit einem Nichtnutzungs-Minimalzuluftstrom V_{min1} geführt wird,

K_{Hi2} der mindestens einen vorbestimmten Wert aufweist, der - zumindest zeitweise - den Wert Null besitzt,

L_{Hi1} und wobei eine von einer Person manuell auslösbare, zeitlich begrenzte Stoßlüftung des Raumes vorgesehen ist, die mittels der Volumenstromregelung erfolgt.

Das zusätzliche Merkmal G_{Hi1} , das zusätzliche Berücksichtigen einer Gebäudeemission ist dem Fachmann bspw. aus der E12, S. 20, „Anmerkung 1“, Absätze 1 und 2 bekannt.

Die verbleibenden Merkmale J_{Hi1} , K_{Hi2} und L_{Hi1} sind aus der E12, ggf. in Zusammenschau mit der E10 für den Fachmann zumindest nahegelegt:

Das Merkmal J_{Hi1} ist aus der E12, S. 20, letzte drei Abs. für den Fachmann nahegelegt. Auch die Fig. 3 und zugeh. Beschreibung in der E10 legen dieses Merkmal für den Fachmann nahe.

Für den Fachmann ergibt sich auch ganz selbstverständlich aufgrund des Wortlauts und seines Verständnisses der EN 13779:2007, S. 20, Anmerkung 2, zweiter und dritter Spiegelstrich (- Beginn der Lüftung bereits vor der Belegung, - kurzzeitiger Betriebwährend der belegungsfreien Zeit), dass außerhalb

der Nutzungszeit die Belüftung ganz abgeschaltet werden kann, z. B. an Feiertagen, Betriebsferien etc. (Merkmal K_{Hi2}).

Das Vorsehen einer manuell auslösbaren, zeitlich begrenzten Stoßlüftung gemäß Merkmal L_{Hi1} ist dem Fachmann von Sanitärräumen, Duschen etc. bekannt. Auch in Chemiesälen oder Versuchsfeldern ist eine manuelle Stoßlüftung gebräuchlich, da dem Fachmann aus seinem Grundwissen bekannt ist, dass für unvorhersehbare Ereignisse diese zusätzliche Option vorteilhaft ist.

Darüber hinaus ist es durch die E12, S. 53, Kap. A11, letzter Abs. und die E12, S. 22, Tabelle 6, für den Fachmann als Option zumindest nahegelegt: Dort wird nämlich unter IDA C3 eine zeitabhängige Regelung und unter IDA C5 eine von der Anzahl der Personen (also bedarfs-)abhängige Regelung aufgezeigt. Aus der E10 ist jedoch eine sowohl zeit- als auch bedarfsabhängige Regelung bekannt, so dass der Fachmann die aufgezählten Regelungsmöglichkeiten nicht als sich gegenseitig ausschließende Möglichkeiten, sondern als miteinander kombinierbar begreift.

Damit ergibt sich genau ein Gegenstand wie gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2.

Mit den o. g. zusätzlichen Merkmalen der Hilfsanträge 1 und 2 ist auch in Verbindung mit den weiterhin geltenden Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hauptantrag deshalb, wie oben ausgeführt, eine patentbegründende erfinderische Tätigkeit für den Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 nicht gegeben.

5.2 b) Gleiches gilt für den noch weiter gefassten Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1.

6) Zu den Nebenansprüchen und den Unteransprüchen

Eine eigenständige patentbegründende Bedeutung ist für die Nebenansprüche und die Unteransprüche nicht geltend gemacht worden und für den Senat auch

nicht erkennbar. Über die jeweiligen Neben- und Unteransprüche muss auch nicht befunden werden, da über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann (BGH in GRUR 1997, 120 "Elektrisches Speicherheizgerät").

Bei dieser Sachlage war der angefochtene Beschluss der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. März 2013 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

- 1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,*
- 2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,*
- 3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,*
- 4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,*
- 5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder*
- 6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.*

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses durch einen bei dem Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt zu unterzeichnen und beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, einzureichen. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht. Die Frist kann nicht verlängert werden.

Schneider

Schell

Sandkämper

Schlenk

Me