



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 47/12

(Aktenzeichen)

Verkündet am
9. Dezember 2014

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2008 057 787

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. Dezember 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider, der Richterin Bayer sowie der Richter Dipl.-Ing. Schlenk und Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Juli 2012 aufgehoben und das Patent 10 2008 057 787 im erteilten Umfang aufrechterhalten.

Gründe

I.

Gegen das am 17. November 2008 angemeldete und am 4. März 2010 veröffentlichte Patent 10 2008 057 787 mit der Bezeichnung „Regelvorrichtung für raumluftechnische Anlagen“ hat die Beschwerdegegnerin, die Howatherm Klimatechnik GmbH, Einspruch eingelegt. Die Patentabteilung 1.34 hat mit Beschluss vom 27. Juli 2012 das Patent mit den im Einspruchsverfahren geltenden Ansprüchen allein wegen unzulässigen Erweiterungen widerrufen.

Die Beschwerdeführerin macht geltend, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei nicht unzulässig erweitert sowie neu und erfinderisch. Darüber hinaus bezweifelt sie die Zulässigkeit des Einspruchs, da das Schrifterfordernis nicht erfüllt und der Einspruch auch nicht ausreichend substantiiert sei. Es sei lediglich das Begleitschreiben zum Einspruch unterschrieben gewesen.

Die Beschwerdeführerin stellte den Antrag

den Beschluss der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Juli 2012 aufzuheben und das Patent 10 2008 057 787 im erteilten Umfang aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin beantragt schriftsätzlich,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Beschwerdegegnerin hat mit Schreiben vom 8. Dezember 2014 mitgeteilt, dass sie an der Verhandlung nicht teilnehmen werde.

Sie bemängelte im Wesentlichen eine mangelnde erfinderische Tätigkeit. Im Übrigen verwies sie auf ihre Ausführungen im Einspruchsschriftsatz sowie in ihren Eingaben.

Im Verfahren sind folgende Druckschriften:

- D1: Auszug aus Ventilatoren in der Praxis, Lexis Josef, Gentner-Verlag 1990, Seite 64,
- D2: Auszug aus Klimatechnik, Loewer, Harald, Müller-Verlag 1982, Seite 180, 181, 202 und 203,
- D3: Auszug aus Handbuch der Klimatechnik, C.F. Müller, 1989, Seite 98,
- D4: Auszug aus Recknagel-Sprenger, Taschenbuch für Heizung & Klimatechnik, 2007/2008, Seite 1264 bis 1265,
- D5: Auszug aus Handbuch der Klimatechnik, C.F. Müller, 1989, Seite 230,
- D6: Auszug aus Klimatechnik, Loewer, Harald, Müller-Verlag 1982, Seite 208 bis 209,
- D7: Auszug aus Recknagel-Sprenger, Taschenbuch für Heizung & Klimatechnik, 2007/2008, Seite 1262 bis 1263,

- D8: Auszug aus Recknagel-Sprenger, Taschenbuch für Heizung & Klimatechnik, 2007/2008, Seite 347,
- D9: DE 196 54 542 C2,
- D10: Firma Belimo Auszug aus einer Produktinformation COU24-A-MP von 2008,
- D11: Belimo -Broschüre MP BUS zur VAV-Zonen-Regelung vom 13.09.2006,
- D12: Belimo -Broschüre VAV Universal VRP bis STP von 1995,
- D13: TROX-Broschüre: „ Varycontrol“ von 1998,
- D14: RECKNAGEL, SPRENGER, SCHRAMEK: Taschenbuch für Heizung und Klimatechnik 94/95,1997, Oldenbourg R. Verlag GmbH, ISBN-10:3486262130, S. 1043,1044,
- D15: AIRFLOWCONTROL Planungshandbuch, Sonderdruckschrift, TROX Technik GmbH, Heinrich-Trox-Platz, D-47504 Neukirchen-Vluyn, 2007, S.11,12.

Der erteilte und geltende Anspruch 1 hat, nach Merkmalen gegliedert, folgenden Wortlaut:

- A Regelvorrichtung für raumluftechnische Anlagen, umfassend mindestens: einen oder mehrere zu belüftende Räume (32, 34) oder Raumzonen;
- B einen Zuluftkanal (22), sowie davon abzweigende Raumzuluftkanäle (22a);
- C einen Abluftkanal (20), sowie davon abzweigende Raumabluftkanäle (20a);
- D einen Zuluftventilator (16) im Zuluftkanal (22);
- E steuerbare Zuluftdrosselklappen (14) für einen Zuluftstrom im Raumzuluftkanal (20a);
- F steuerbare Abluftdrosselklappen (12) für einen Abluftstrom im Raumabluftkanal (22a);

dadurch gekennzeichnet,

- G dass ein Drucksensor (38) je Raum bzw. Raumzone vorgesehen ist, [der] einen Raumdruck im zu belüftenden Raum (32, 34) erfasst,
- H wobei der Raumdruck eine direkte Führungsgröße für eine Öffnungstellung der Zuluftdrosselklappe (14) und/oder der Abluftdrosselklappe (12) bildet.

Wegen der nachgeordneten Ansprüche 2 bis 17 sowie zum weiteren Vorbringen der Beteiligten und wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

- A) Die fristgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig, und hat auch Erfolg.
- B) Die in der Eingabe der Patentinhaberin vom 1. Juli 2014 geäußerten Bedenken an der Zulässigkeit des Einspruchs teilt der Senat nicht:

Das Begleitschreiben zum Einspruch wurde von Frau B... als Prokuristin für die H... GmbH unterschrieben. Dass in der als Anlage bezeichneten Begründung keine Unterschrift des Geschäftsführers Dr.-Ing. K... vorhanden ist, kann bei vernünftiger Auslegung des Anschreibens unter Bezugnahme auf die Anlage mit ihren technischen Ausführungen keinen Zweifel an der Absicht, für die H... GmbH einen Einspruch einzulegen, begründen. Die fehlende Unterschrift auf der Anlage ist unschädlich, da das Begleitschreiben unterschrieben ist (vgl. Schulte, Patentgesetz, 9. Aufl., Einleitung Rdn. 350)

Weiterhin wurde zu allen erteilten Patentansprüchen 1 bis 17 Stellung genommen.

Zum Anspruch 1 wurden die Druckschriften D1 und D2 in Verbindung mit dem Wissen des Fachmanns benannt und der Einspruchsgrund "fehlende Erfindungshöhe" benannt.

So werden zu den Merkmalen A, B und E die eine Seite umfassende Druckschrift Anlage 1(=D1), zu den Merkmalen C, D und F die 4 Seiten umfassende Schrift Anlage 2 (=D2) benannt und zu den Merkmalen G und H beide Schriften.

Damit wurde zu allen Merkmalen des Anspruchs 1 sowie zu den Merkmalen der Unteransprüche im Einzelnen Stellung genommen, so dass eine ausreichende Substantiierung des Einspruchs vorliegt.

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

D) Zulässigkeit des erteilten Anspruchs 1

Der erteilte Anspruch 1 ist zulässig. Er wurde gegenüber dem ursprünglichen Anspruch 1 mit dem Ausdruck "je Raum bzw. Raumzone" im Merkmal G eingeschränkt.

E) Techn. Hintergrund

Die Erfindung ist im angegriffenen Patent so ausführlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

Unter raumlufttechnischen Maßnahmen versteht der Fachmann hier z. B. Maßnahmen zur Konditionierung von allgemein verwendbaren Räumen, im Folgenden kurz: Innenräume durch die Lüftung, also bspw. Heizung, Kühlung, Befeuchtung und Trocknung dieser Räume durch die dazu verwendete Zuluft. Unter diesen allgemein verwendbaren Räumen bzw. Innenräumen versteht der Fachmann Räume, die in der Regel zum Aufenthalt von Lebewesen verwendet werden z. B. Wohn- und Arbeitsräume, nicht jedoch 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 Methoden, eine Raum automatisch, also ohne manuelle Eingriffe zu konditionieren und die eingestellten Luftparameter einzuhalten:

Eine davon, die patentgemäße, ist es, zuallererst den Luftdruck im Raum konstant zu halten (erste Führungsgröße des Reglers) und dazu einen bestimmten Mindestluftstrom und einen definierten Maximalluftstrom zuzulassen und durch eine minimale Zuluftmenge vorzugeben.

Um den Komfort zu verbessern, können weiterhin verschiedene weitere (Hilfs-) Führungsgrößen des Reglers festgelegt werden, z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, chem. Schadstoffe etc., die durch geeignete Behandlung der Zuluft z. B. Heizen, Trocknen, Reinigen und Filtern etc. kompensiert werden können. Um derartige Konditionierungen schnell vorzunehmen, wird idR der Zuluft- und Abluftstrom entsprechend (bis zur zugelassenen Maximalmenge) gesteigert (um einen schnelleren Luftwechsel vorzunehmen).

Beim angegriffenen Patent (PS) geht es nun primär darum, den Luftdruck im Innenraum konstant zu halten und damit ein verbessertes Reglerverhalten

(unmittelbareres Ansprechen) zu erreichen, um damit eine Umrechnung von der bisher gebräuchlichen Massenstrommessung für Luftzufuhr und –abfuhr, die wiederum temperatur- und feuchtigkeitsabhängig ist, zu vermeiden (vgl. PS, Abs. 0003 und 0010). Neben einer besseren (direkteren) Reaktion auf Störgrößen, z. B. Öffnen von Fenstern und Türen wird durch den Verzicht auf Volumenstromregler und –sensoren nach Auffassung des Patentinhabers eine Vereinfachung der Anlagentechnik möglich (vgl. PS, Abs. 0010).

F) Patentfähigkeit

F1) Neuheit

Die Neuheit des Gegenstands des angegriffenen Patentanspruchs 1 ist gegeben, da aus keiner der im Verfahren befindlichen Schriften D1 bis D15 alle Merkmale des geltenden Anspruchs unmittelbar entnehmbar sind:

Die von der Einsprechenden angezogene D1 weist die Merkmale D, G und H nicht auf, die D9 zeigt lediglich eine übliche Volumenstromregelung auf.

Die Schrift D2 beschreibt lufttechnische Regelkreise für Absauganlagen in Fabrikationsstätten und Labors (Bild 9.2.13), in denen ein konstanter Unterdruck herrschen soll. Diese Anlage betrifft deshalb auch keine allgemein verwendbaren Räume bzw. Innenräume im Sinne von Abs. E) also Räume, die in der Regel zum Aufenthalt von Lebewesen verwendet werden wie z. B. Wohn- und Arbeitsräume.

Die weiteren Schriften liegen erkennbar weiter ab.

F2) Erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

Der offensichtlich gewerblich anwendbare Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht aber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da sich der

Gegenstand dieses Patentanspruchs für den Fachmann aus dem Stand der Technik nicht in naheliegender Weise ergibt.

Die von der Einsprechenden in Frage gestellte erfinderische Tätigkeit gegenüber einer Kombination von D1 und D2 ist gegeben, da in der D1 in Bild 5.1 eine druckseitige Druckkonstanthaltung und in Bild 5.2 eine saugseitige Druckkonstanthaltung nur allgemein und prinzipiell dargestellt wird. Daneben sind die Merkmale A bis C zwar direkt entnehmbar, aber die Merkmale E und F sind zumindest nicht gleichzeitig, wie patentgemäß gefordert, vorhanden.

Die Schrift D2 beschreibt lufttechnische Regelkreise für Absauganlagen in Fabrikationsstätten und Labors (Bild 9.2.13), in denen ein konstanter Unterdruck herrschen soll. Dort wird in Bild 9.2.14 a eine direkte Regelung beschrieben, bei der jedoch in einer Zu- und einer Abströmöffnung „die Luftgeschwindigkeit als indirekte Messgröße für den Über- oder Unterdruck“ geregelt wird.

Bei der dortigen Regelung nach Bild 9.2.14 b wird eine Kaskaden-Regelung beschrieben, bei der jedoch „in Abhängigkeit des Raumdrucks die Zuluftmenge geregelt“ wird. Dabei sind, wie die Figur zeigt, die Fühler F im Zu- bzw. Abluftkanal angebracht, „um Druckschwankungen im Zuluft-Kanalnetz zu erfassen und auszuregeln“. Es gibt deshalb bei beiden Alternativen keine erfindungsgemäßen Drucksensoren im Innenraum. Da auch keine abzweigenden Raumzu- und –abluftkanäle aufgezeigt werden, sind aus der Schrift D2 deshalb lediglich die Merkmale A und E bekannt.

Auch eine Kombination der Merkmale der Schriften D1 und D2 würde somit maximal die Merkmale A bis C, E und F ergeben, ohne Hinweise oder Anregungen auf weitere verbleibende Ausbildungen nach den Merkmalen D, G und H des angegriffenen Patents.

Die Druckschrift D9 weist zumindest die Merkmale A bis F auf, vgl. Fig. 1 und Beschr. Sp. 3 und 4. Weiterhin wird dort mindestens eine Recheneinheit für die Regler verwendet, die die Zu- und Abluftströme mit Ventilatoren und Klappen regelt (s. insbes. Ansprüche 8 bis 12). Der Innenraumdruck ergibt sich hier

rechnerisch (vgl. Sp. 9, Z. 8 bis 40). Dieser Schrift, die als Führungsgröße die Verwendung der Inneraumtemperatur i. V. m. dem Zuluftdruck im System lehrt, vgl. Anspruch 1, fehlen somit jedoch die Merkmale G und H, für deren zusätzliche Verwendung weder hier, noch im weiteren Stand der Technik Hinweise und Anregungen gegeben werden.

Auch die vorveröffentlichte Schrift "Airflowcontrol-Planungshandbuch" (D15) gibt zwar auf S. 15 rechte Spalte, allgemeine und abstrahierte Hinweise auf eine „Raumdruckregelung“ in „dichten Räumen...“, wenn die „weiter vorne (also bspw. auf den S. 4 und 5) beschriebene Zuluft-Abluft-Folgeregelung an ihre Grenzen“ stoße (also als „Notnagel“). Eine Anregung, die Raumdruckregelung zur Vereinfachung üblicher Klimatisierungssysteme im Sinne der Abs. 0005 und 0006 der PS zu verwenden, wird jedoch auch hier nicht gegeben.

Weiterhin fehlen in dieser Literaturstelle die Merkmale C, D und F.

Auch die übrigen Druckschriften geben weder für sich allein gesehen noch in beliebiger Kombination untereinander oder den vorstehend behandelten Schriften ein Vorbild oder eine Anregung für die erfindungsgemäße raumluftechnische Regelvorrichtung, bei der durch eine Kombination von sowohl minimal- als auch maximal öffnungsbegrenzten Zuluft- und Abluftklappen und regelbaren Ventilatoren in den zugehörigen Kanälen in Verbindung mit einem hydraulischen Abgleich des Systems sowie einer innenraumdruckgeführten Ansteuerung für Klappen und Ventilatoren auf wartungsintensive Volumenstromregler verzichtet werden kann.

Ohne Hinweis oder Anregung aus dem Stand der Technik bedurfte es deshalb erfinderischer Überlegungen, um durch eine konsequente Kombination von Maßnahmen bei den in Rede stehenden raumluftechnischen Regelvorrichtungen auf die Lösung gemäß Anspruch 1 zu kommen.

Das Verfahren zur Regelung einer Lüftungsanlage gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 ist daher erfinderisch.

G) Zu den Unteransprüchen

Die abhängigen Patentansprüche 2 bis 17 sind auf den Patentanspruch 1 direkt oder indirekt rückbezogen und haben daher auch mit dessen Rechtsbeständigkeit Bestand.

Bei dieser Sachlage war die Beschwerde zurückzuweisen.

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

Bayer

Schlenk

Ausfelder

Me