



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 5/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
9. Juni 2011

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 197 37 925.7-43

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. Juni 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider, der Richterin Bayer sowie der Richter Dr.- Ing. Baumgart und Dr.-Ing. Krüger

beschlossen:

1. Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F23N des Deutschen Patent- und Markenamts vom 12. September 2005 wird aufgehoben.

2. Die Sache wird zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.

Gründe

I

Die Beschwerdeführerin ist Anmelderin der am 27. August 1997 unter Inanspruchnahme der Priorität der österreichischen Voranmeldung 1553/96 vom 2. September 1996 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen Patentanmeldung 197 37 925.7-43.

Mit Beschluss vom 12. September 2005 hat die Prüfungsstelle für Klasse F23N des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung zurückgewiesen und dabei zur Begründung angegeben, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 der Anmeldung nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 1. Oktober 2005 eingelegte Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin überreicht in der mündlichen Verhandlung neue Patentansprüche 1 und 2 und beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F23N des Deutschen Patent- und Markenamts vom 12. September 2005 aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 und 2, Beschreibung und Zeichnung (Figur 1 bis Figur 3) gemäß Offenlegungsschrift,

hilfsweise mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 und 2 gemäß Hilfsantrag 1, eingegangen in der mündlichen Verhandlung am 9. Juni 2011, Beschreibung und Zeichnung wie Hauptantrag.

Der der Zurückweisung zugrundeliegende und weiter gemäß Hauptantrag geltende Anspruch 1 lautet:

Verfahren zum getakteten Betrieb einer mit einem gebläseunterstützten Brenner (5) und mit einem Primär-Wärmetauscher (3) versehenen Heizeinrichtung, bei der die Förderleistung des Gebläses (16) während des stationären Betriebes in Abhängigkeit von einer vorgewählten Blockluftzahl am Primär-Wärmetauscher (3) gesteuert ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß unmittelbar nach dem Zünden des Brenners (5) für eine bestimmte Zeit das Gebläse (16) zur Erzielung einer gegenüber der vorgewählten Blockluftzahl erhöhten Blockluftzahl mit einer erhöhten Förderleistung betrieben wird.

Im Anspruch 1 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung am 9. Juni 2011 eingegangenen Hilfsantrag 1 ist demgegenüber im Oberbegriff hinsichtlich „des Gebläses (16)“ ergänzt:

„des an einer Abgassammelhaube (15) oberhalb des Primär-Wärmetauschers (3) angeordneten Gebläses (16)“.

Im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt wurden zum Stand der Technik die folgenden Druckschriften berücksichtigt:

D1) AT 400 624 B

D2) DE 35 14 609 A1

Vom Senat wurde noch die folgende Druckschrift in das Verfahren eingeführt:

D3) DE 31 06 773 A1

Wegen des Wortlauts des auf den Anspruch 1 nach Haupt- bzw. Hilfsantrag rückbezogenen Anspruchs 2 und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde hat insoweit Erfolg, als die Sache zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen war.

1) Der gemäß Hauptantrag geltende Anspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern:

M1) Verfahren zum getakteten Betrieb einer Heizeinrichtung,

M1.1) die mit einem gebläseunterstützten Brenner (5) versehen ist,

M1.2) die mit einem Primär-Wärmetauscher (3) versehen ist,

M1.3) bei der die Förderleistung des Gebläses (16)

während des stationären Betriebes gesteuert ist,

M1.3.1) in Abhängigkeit von einer vorgewählten Blockluftzahl
am Primär-Wärmetauscher (3),

dadurch gekennzeichnet, dass

M2) das Gebläse (16) mit einer erhöhten Förderleistung betrieben wird,

M2.1) unmittelbar nach dem Zünden des Brenners (5),

M2.2) für eine bestimmte Zeit,

M2.3) zur Erzielung einer gegenüber der vorgewählten Blockluftzahl
erhöhten Blockluftzahl.

Im Anspruch 1 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung am 9. Juni 2011 eingegangenen Hilfsantrag lautet das Merkmal M1.3:

M1.3H) bei der die Förderleistung des an einer Abgassammelhaube (15) oberhalb des Primär-Wärmetauschers (3) angeordneten Gebläses (16) während des stationären Betriebes gesteuert ist.

2) Als Fachmann ist vorliegend ein Maschinenbauingenieur (FH) der Fachrichtung Heizung, Lüftung, Klima mit mehrjähriger Erfahrung im Bereich der Steuerung und Regelung von Heizeinrichtungen angesprochen.

3) Zum Verständnis des Anmeldungsgegenstandes

Gegenstand der Anmeldung ist ein Verfahren zum Betrieb einer Heizeinrichtung, die mit einem gebläseunterstützten Brenner (5) versehen ist (Anspruch 1, Merkmale M1, M1.2). Eine solche Gebläseunterstützung kann nach dem maßgeblichen Verständnis des Fachmanns darin bestehen, dass dem Brenner mittels eines Gebläses die Verbrennungsluft oder ein Gemisch aus Luft und Brennstoff zugeführt wird. Beim Ausführungsbeispiel und beim Verfahren gemäß dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag (Merkmal M1.3H) wird dagegen mittels des Gebläses das Abgas aus dem Brenner abgeführt. Das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 nach Hauptantrag ist hierauf jedoch nicht beschränkt. Es umfasst vielmehr auch den Betrieb von Heizeinrichtungen mit Brennern, denen die Luft oder das Gemisch mittels des Gebläses zugeführt wird.

Um im getakteten Betrieb einer solchen Heizeinrichtung eine Kondensatbildung während der Startphase zu vermeiden, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Gebläse (16) unmittelbar nach dem Zünden des Brenners (5) für eine bestimmte Zeit mit einer erhöhten Förderleistung betrieben wird (Offenlegungsschrift, Spalte 1 Zeilen 19 bis 25, Anspruch 1, Merkmale M2, M2.1, M2.2).

Damit soll eine gegenüber einer vorgewählten Blockluftzahl erhöhte Blockluftzahl erzielt werden (Anspruch 1, Merkmal M2.3). Der Begriff „Blockluftzahl“ ist weder ein üblicher Fachbegriff noch in der Anmeldung definiert. Der Fachmann setzt deshalb voraus, dass hier die Luftzahl gemeint ist, mit der dimensionslos das Verhältnis der der Verbrennung zugeführten Luftmenge zu der für eine stöchiometrische Verbrennung erforderlichen Luftmenge angegeben wird.

Eine fachübliche Methode zur Bestimmung der Luftzahl basiert auf der Messung des Restluftgehalts im Abgas. Die Formulierung des Merkmals M1.3.1 „Blockluftzahl am Primär-Wärmetauscher (3)“ versteht der Fachmann deshalb dahingehend, dass diejenige Luftzahl gemeint ist, die sich ergibt, wenn die Messung des Abgas-Restluftgehalts am Primär-Wärmetauscher (3) vorgenommen wird.

Die in den Merkmalen M1.3.1 und M2.3 des Anspruchs 1 verwendete Formulierung „vorgewählte Blockluftzahl“ versteht der Fachmann im Lichte der Beschreibungseinleitung der Anmeldung dahingehend, dass die Luftzahl so vorgewählt sein soll, dass sich im stationären Betrieb ein möglichst hoher Wirkungsgrad einstellt, also etwas größer 1 entsprechend einem Betrieb mit einem geringen Luftüberschuss.

4) Die geltenden Ansprüche nach Haupt- und Hilfsantrag sind zulässig.

Die nach Hauptantrag geltenden Ansprüche 1 und 2 sind mit den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1 und 2 identisch. Das in den Anspruch 1 nach Hilfsantrag aufgenommene zusätzliche Merkmal ist in der ursprünglich eingereichten Beschreibung, Seite 3, dritter Absatz, offenbart.

5) Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag ist nicht neu nach § 3 PatG.

Die D3 offenbart, siehe insbesondere den Anspruch 1 („Heizkessel ... nach jedem Einschalten“) und den Anspruch 4 („Regelabschaltungen“), ein Verfahren zum getakteten Betrieb einer Heizeinrichtung entsprechend dem Merkmal M1.

Laut D3 kann mit dem offenbarten Verfahren eine Heizeinrichtung betrieben werden, die, siehe die Zusammenfassung („Gas- oder Ölgebläsebrenner“), mit einem gebläseunterstützten Brenner versehen ist, entsprechend dem Merkmal M1.1,

die, siehe den ersten Absatz der Beschreibung („Wärmeübertrager“), mit einem Primär-Wärmetauscher versehen ist, entsprechend dem Merkmal M1.2,

und bei der, siehe den zweiten Absatz der Beschreibung („getrennte Regelkreise für die Brennstoffzufuhr und die Luftüberschusszahl“), die Förderleistung des Gebläses während des stationären Betriebes gesteuert ist, in Abhängigkeit von einer vorgewählten Blockluftzahl, entsprechend den Merkmalen M1.3 und M1.3.1 - mit dem Regeln der Luftzahl ist dabei zwangsläufig auch die Luftzahl am Primär-Wärmetauscher vorgewählt.

Das in D3 offenbarte Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, siehe insbesondere die Ansprüche 1 und 2 sowie den vorletzten Absatz der Beschreibung, dass die Heizeinrichtung unmittelbar nach dem Zünden des Brenners für eine bestimmte Zeit, „mindestens 1 Minute lang“, mit gesteigerter Verbrennungsluftzufuhr betrieben wird, so dass eine erhöhte Luftzahl erzielt wird, entsprechend den Merkmalen M2.1 bis M2.3.

Dass die gesteigerte Verbrennungsluftzufuhr im Fall einer Heizeinrichtung mit gebläseunterstütztem Brenner dadurch erreicht werden muss, dass das Gebläse mit einer erhöhten Förderleistung betrieben wird, entsprechend dem Merkmal M2, liest der Fachmann ohne Weiteres als selbstverständlich mit.

Die D3 offenbart dem Fachmann somit sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 nach Hauptantrag.

6) Da eine Erteilung des Patents gemäß dem Hauptantrag der Anmelderin nicht möglich ist, kommt es für die Entscheidung über die Beschwerde auf den Hilfsantrag an.

Das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag wurde durch Hinzunahme von Merkmalen aus der Beschreibung auf den Betrieb von Heizeinrichtungen mit solchen gebläseunterstützten Brennern beschränkt, bei denen das Gebläse „an einer Abgassammelhaube (15) oberhalb des Primär-Wärmetauschers (3)“ angeordnet ist (Merkmal M1.3H) und Abgas aus dem Brenner abführt.

Die Anmelderin hat dazu in der mündlichen Verhandlung ausgeführt, der Fachmann entnehme der Anordnung des Gebläses nach Merkmal M1.3H in Verbindung mit der Angabe „Blockluftzahl am Primär-Wärmetauscher (3)“ im Merkmal M1.3.1 sowie den weiteren Unterlagen, insbesondere der Figur 1, dass das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag den Betrieb einer Heizeinrichtung mit einem Brenner lehre, bei dem bauartbedingt an der Flamme vorbei, aber noch vor dem Primär-Wärmetauscher, dem Abgas Zusatzluft zugeführt werde.

Unabhängig von dieser Auslegungsfrage ergibt sich jedoch schon durch die Beschränkung auf den Betrieb von Heizeinrichtungen, bei denen das Gebläse an der Abgassammelhaube angeordnet ist, ein neuer Sachverhalt, der noch nicht Gegenstand des Prüfungsverfahrens war. Die Sache wird daher zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen. Die Zurückverweisung erfolgt gemäß § 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 PatG, wonach das Bundespatentgericht die angefochtene Entscheidung aufheben kann, ohne in der Sache selbst zu entscheiden, wenn neue Tatsachen bekannt werden, die für die Entscheidung wesentlich sind. Als neue Tatsachen im Sinne von Nr. 3 gilt auch eine wesentliche Änderung des Patentbegehrens, insbesondere wenn ein wesentlich geänderter und damit noch nicht geprüfter Patentanspruch 1 eingereicht wird (vgl. Schulte, Patentgesetz, 8. Auflage, § 79 Rdn. 27).

Diese Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall gegeben. Der geltende Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag, auf den es mangels Patentfähigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 nach Hauptantrag ankommt, ist durch die Aufnahme von Merkmalen aus der Beschreibung eingeschränkt und konkretisiert worden. Zu einem solchen Patentanspruch hat die Prüfungsstelle bisher nicht sachlich Stellung genommen. Bei dieser Sachlage hält es der Senat für geboten, der Prüfungsstelle Gelegenheit zu geben, über die Patentfähigkeit des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag im Rahmen einer weiteren Sachaufklärung zu entscheiden.

Schneider

Bayer

Dr. Baumgart

Dr. Krüger

Me