

# Bundespatentgericht

7 W (pat) 336/02

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
6. August 2003

...

## Beschluss

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 100 20 205

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 6. August 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Ing. Schnegg sowie der Richterin Dr. Franz und der Richter Dr. Ing. Pösentrup und Dipl.-Ing. Frühauf

beschlossen:

Das Patent 100 20 205 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 8, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 6. August 2003,

Beschreibung, Spalten 1 bis 4, gemäß Patentschrift 100 20 205,

1 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 und 2, gemäß Patentschrift 100 20 205.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das Patent 100 20 205 mit der Bezeichnung "Dunstabzugshaube mit Kondensatabscheider", dessen Erteilung am 25. April 2002 veröffentlicht wurde, ist am 25. Juli 2003 Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist auf die Behauptung gestützt, daß der Patentgegenstand nicht patentfähig sei.

Zum Stand der Technik sind im Einspruch folgende Druckschriften genannt:

1. US-PS 3 260 189,
2. DE 689 08 239 T2,
3. US-PS 3 125 869 und
4. DE-OS 26 41 765.

Der Patentinhaber hat in der mündlichen Verhandlung nach Erörterung des Sach- und Rechtsstands neue Patentansprüche 1 bis 8 vorgelegt. Er vertritt die Auffassung, daß der Gegenstand des Patents in der Fassung dieser Ansprüche patentfähig sei.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Der Patentinhaber beantragt,

das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Ansprüchen 1 bis 8, im übrigen gemäß der Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Der in der mündlichen Verhandlung überreichte Patentanspruch 1 lautet:

"Dunstabzugshaube mit Kondensatabscheider zur Aufnahme und Reinigung verschmutzter Luft über einer Kochstelle, mit zumindestens einem Filtersystem, das mindestens einen Fettfilter zur Abscheidung von festen und/oder flüssigen Anteilen in der verschmutzten Luft sowie Wärmetauscher aufweist,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
zumindest ein Verdampfer zur Kälteerzeugung als Wärmeaustauscher in zumindest einer Kondensationszelle installiert ist,  
der Kondensationszelle zumindest ein Sauggebläse vorgeschaltet ist,  
eine Luftleiteinrichtung zur Luftführung in der Kondensationszelle installiert,

die Lufttemperatur über den Querschnitt des Luftaustrittes aus der Kondensationszelle annähernd konstant, der Verdichter der Kältemaschine außerhalb des Reinigungssystems angeordnet ist sowie das komprimierte Kältemittel durch die kalte gereinigte Luft gekühlt wird und der Boden der Kondensationszelle als Kondensatsammelwanne mit Abfluß ausgebildet ist."

Wegen des Wortlauts der Ansprüche 2 bis 8 wird auf die Akten verwiesen.

In der Beschreibung des Patents ist ua ausgeführt, daß bei herkömmlichen Dunstabzugshauben der Hauptanteil des Wrasens (Wasserdampf) in der Luft verbleibe und der Geruchsfilter dadurch schnell seine Aktivität verliere und daß außerdem eine Versottung des Kanalsystems auftrete (Abschn [0 002]). Davon ausgehend soll die Aufgabe gelöst werden, ein Dunstabzugshaubensystem anzugeben, durch das diese Nachteile weitestgehend beseitigt werden können (Abschn [0 006]).

## II.

1. Über den Einspruch ist gemäß § 147 Absatz 3 Satz 1 Ziffer 1 Patentgesetz, eingeführt durch das Gesetz zur Bereinigung von Kostenregelungen auf dem Gebiet des geistigen Eigentums vom 13. Dezember 2001 Artikel 7, durch den Beschwerdesenat des Bundespatentgerichts zu entscheiden.

2. Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist zulässig.

3. Die in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche 1 bis 8 sind zulässig. Die in den Patentanspruch 1 gegenüber der erteilten Fassung neu aufgenommenen Merkmale gehen zurück auf die Beschreibung (Sp 3 Z 60 und den

erteilten Patentanspruch 4). Die Ansprüche 2 bis 8 entsprechen den erteilten Ansprüchen 2, 3 und 5 bis 9.

4. Der Gegenstand des angefochtenen Patents in der beschränkten Fassung stellt eine patentfähige Erfindung im Sinne des Patentgesetzes § 1 bis § 5 dar.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik unbestritten neu, denn in keiner der Entgegenhaltungen ist eine Dunstabzugshaube mit einem Verdampfer einer Kältemaschine als Kondensator beschrieben, bei der das komprimierte Kältemittel der Kältemaschine durch die kalte gereinigte Luft gekühlt wird.

In der US-PS 3 260 189 (E1) ist eine Dunstabzugshaube, zB für eine Kochstelle beschrieben, durch die mittels eines Gebläses verschmutzte Luft über der Kochstelle angesaugt wird. Die Dunstabzugshaube weist am Lufteintritt einen Fettfilter 125 und anschließend an Luftleitrichtungen (154) und weitere Einbauten einen Verdampfer (168) einer Kältemaschine als Wärmeaustauscher auf. Dieser Verdampfer ist wie auch die übrigen Einbauten zur Behandlung der angesaugten Luft über einem trog- bzw wannenförmigen Wassersammler 175 angeordnet, aus dem das aufgefangene Wasser durch eine Leitung 176 abgeleitet wird. Die Kältemaschine, zu der der Verdampfer 168 gehört, ist in der Figur 2 der Entgegenhaltung nur schematisch als Kasten neben der Dunstabzugshaube dargestellt. Auch die Beschreibung gibt über die Anordnung und Funktion der Komponenten der Kältemaschine außer dem Verdampfer 168 keinen Aufschluß. Das Luftansauggebläse ist stromab sämtlicher Reinigungsvorrichtungen, einschließlich des Verdampfers angeordnet. Somit unterscheidet sich die Dunstabzugshaube gemäß dem in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentanspruch 1 dadurch von der bekannten Dunstabzugshaube, daß das Sauggebläse der Kondensationszelle vorgeschaltet ist und daß das komprimierte Kältemittel der Kältemaschine durch die kalte gereinigte Luft gekühlt wird.

Die übrigen Entgegenhaltungen liegen vom Gegenstand des angefochtenen Patents weiter ab und haben in der mündlichen Verhandlung keine Rolle mehr gespielt.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Zweifel steht, ist auch das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit.

Als Fachmann ist hier ein qualifizierter Techniker oder Fachhochschulingenieur des Maschinenbaus mit Erfahrungen in der Konstruktion von Dunstabzugshauben anzusehen.

Der Fachmann weiß, daß die Druckunterschiede im Luftreinigungs- und Luftleitungssystem einer Dunstabzugshaube relativ gering sind und sich im niedrigen einstelligen Prozentbereich bewegen. Er wird daher den Einbauort des Sauggebläses nicht so sehr unter dem Gesichtspunkt aussuchen, daß auf der Saugseite des Gebläses ein etwas niedrigerer Luftdruck herrscht als auf der Druckseite, sondern unter dem Gesichtspunkt des vorhandenen Platzes und der Zugänglichkeit. Er wird daher das Sauggebläse ohne weiteres auch stromaufwärts der Kondensationszelle anordnen, wenn dort ausreichend Platz vorhanden ist. Er erhält jedoch aus der US-PS 3 260 189 keine Anregung dafür, die umgewälzte Luft nach ihrem Durchtritt durch den Verdampfer der Kältemaschine im Wärmeaustausch mit dem komprimierten Kältemittel wieder aufzuwärmen bzw. - in der Formulierung des Patentanspruchs - das komprimierte Kältemittel durch die kalte gereinigte Luft zu kühlen. Dieser Gedanke ist der Entgegenhaltung schon deshalb nicht zu entnehmen, weil bei der dort beschriebenen Anordnung die kalte gereinigte Luft zur Kühlung eines Luftsammlers 140 an der Vorderkante der Kochstelle verwendet wird, um dort gefährlich hohe Temperaturen zu vermeiden (Sp 4 Z 38 bis 45). Eine Anregung dafür, einen Wärmeaustausch zwischen dem komprimierten Kältemittel und der gereinigten und gekühlten Luft vorzusehen, ergibt sich auch aus keiner der übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften.

Der Patentanspruch 1 und mit ihm die auf ihn rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8, die auf Merkmale zur Weiterbildung des Gegenstands des Anspruchs 1 errichtet sind, haben somit Bestand.

Dr. Schnegg

Dr. Franz

Dr. Pösentrup

Frühauf

Hu