

# BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 27/99

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
14. September 2000

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung P 40 40 278.9-12

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. September 2000 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Rübél sowie die Richter Dipl.-Ing. Trüstedt, Dipl.-Ing. Schmidt-Kolb und die Richterin Püschel

beschlossen:

Die Beschwerde und der Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr werden zurückgewiesen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Die Prüfungsstelle für Klasse F 16 K des Deutschen Patent- und Markenamts hat die am 17. Dezember 1990 unter der Bezeichnung „Druckluftventil“ eingereichte Patentanmeldung durch Beschluß vom 4. März 1999 zurückgewiesen, weil der Gegenstand ihres Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Diesem Beschluß lagen die am 17. Dezember 1990 (Anmeldetag) eingereichten Patentansprüche 1 bis 3 zugrunde. Sie lauten:

„1. Druckluftventil mit einem Außenluftanschluß zum Abführen von ausströmender Druckluft über ein Auslaßventil zur Außenluft, wobei das Auslaßventil einen, sich in Ausströmrichtung im Durchmesser vergrößernden, ringkegeligen Auslaßsitz und eine mit diesem mit ihrem Außenrand als Schließkörper zusammenarbeitende tellerförmige Ringscheibe hat, dadurch gekennzeichnet, daß mittels des ringkegeligen Auslaßsitzes (7) der an dessen Kegelfläche entlangstreichenden Druckluft ein Strömungskegel (19) aufzwingbar ist und daß in Ausströmrichtung hinter dem Auslaßventil (6) ein Geräuschkämpfer (10) mit einem Freiraum (12) zur hindernisfreien Aufnahme des Strömungskegels (19) angeordnet ist.

2. Druckluftventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in Ausströmrichtung hinter dem Freiraum (12) eine Lochplatte (13) und daran anschließend ein Gewebekörper (14) zum Durchströmen der Druckluft vorgesehen ist.

3. Druckluftventil nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Freiraum (12) in seinem Außenringbereich

durch einen Ringkörper (21) gefüllt ist, der ebenfalls als Gewebekörper ausgebildet ist.“

Gegen diesen Beschluß der Prüfungsstelle hat die Anmelderin Beschwerde eingelegt. Sie beantragt schriftsätzlich,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 3,

Beschreibung, Seiten 1 bis 3, und

1 Blatt Zeichnung,

jeweils eingegangen am 17. Dezember 1990 (Hauptantrag);

hilfsweise mit folgenden

Patentansprüchen 1 und 2 gemäß Schriftsatz vom 27. April 1999:

„1. Druckluftventil (1) mit einem Außenluftanschluß (5) zum Abführen von ausströmender Druckluft über ein Auslaßventil (6) zur Außenluft, wobei das Auslaßventil (6) einen, sich in Ausströmrichtung im Durchmesser vergrößernden, ringkegeligen Auslaßsitz (7) und eine mit diesem mit ihrem Außenrand (8) als Schließkörper zusammenarbeitende tellerförmige Ringscheibe (9) hat,

dadurch gekennzeichnet,

daß mittels des ringkegeligen Auslaßsitzes (7) der an dessen Kegelfläche entlangstreichenden Druckluft ein Strömungskegel (19) aufzwingbar ist,

daß in Ausströmrichtung hinter dem Auslaßventil (6) ein Geräuschdämpfer (10) mit einem Freiraum (12) zur hindernisfreien Aufnahme des Strömungskegels (19) angeordnet ist und

daß in Ausströmrichtung hinter dem Freiraum (12) eine Lochplatte (13) und daran anschließend ein Gewebekörper (14) zum Durchströmen der Druckluft vorgesehen ist.

2. Druckluftventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Freiraum (12) in seinem Außenringbereich durch einen Ringkörper (21) gefüllt ist, der ebenfalls als Gewebekörper ausgebildet ist.“

Sie beantragt außerdem, die Beschwerdegebühr zurückzuerstatten.

In der schriftlichen Begründung ihrer Beschwerde macht die Anmelderin geltend, daß der Fachmann keine Veranlassung gehabt habe, Merkmale der DE 33 14 519 A1 und der DE 23 43 496 A1 zu kombinieren.

Die zur mündlichen Verhandlung nicht erschienene Anmelderin hat mit Schriftsatz vom 21. August 2000 mitgeteilt, daß sie an der Verhandlung am 14. September 2000 nicht teilnehmen werde. Sie hat um Entscheidung nach Lage der Akten gebeten.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die Beschwerde ist zulässig, hat aber keinen Erfolg.

1. Die Patentansprüche gemäß Haupt- und Hilfsantrag sind zulässig. Ihre Merkmale sind in den ursprünglich eingereichten Patentansprüchen offenbart.

2. Nach den Ausführungen der Anmelderin in der Beschreibungseinleitung wird es bei bekannten Druckluftventilen nach der DE 36 12 369 A1, Figur 2, im

Straßenverkehr als sehr störend empfunden, daß die nach außen abströmende Luft starke Zisch- und Pfeifgeräusche macht.

Hiervon ausgehend wird die der Anmeldung zugrundeliegende Aufgabe darin gesehen, ein Druckluftventil der bekannten Art zu schaffen, das keine störenden Geräusche macht.

Diese Aufgabe soll durch ein Druckluftventil mit den im Patentanspruch 1 nach Haupt- bzw Hilfsantrag angegebenen Merkmalen gelöst werden.

### III.

1. Das Druckluftventil nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag ist nicht patentfähig, weil die Lehre nach diesem Anspruch nicht auf einer erfinderschen Tätigkeit beruht.

Aus der auf die Anmelderin zurückgehenden DE 36 12 369 A1, vgl insbesondere Figuren 1 und 2 mit zugehöriger Beschreibung, ist in sachlichem Vergleich mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 bereits ein Anhängersteuerventil für eine Druckluftbremsanlage, also ein Druckluftventil bekannt, das mit einem Außenluftanschluß zum Abführen von ausströmender Druckluft über ein in Figur 2 im Bereich der Entlüftungsöffnung 18 dargestelltes, jedoch nicht beschriebenes Auslaßventil zur Außenluft versehen ist. Dieses Auslaßventil weist übereinstimmend mit dem in den Anmeldeunterlagen beschriebenen und in der einzigen Zeichnung dargestellten Auslaßventil 6 entsprechend den oberbegrifflichen Merkmalen des Patentanspruchs 1 einen sich in Ausströmrichtung im Durchmesser vergrößern- den, ringkegeligen Auslaßsitz und eine mit diesem mit ihrem Außenrand als Schließkörper zusammenarbeitende tellerförmige Ringscheibe auf. Auch nach der Beschreibungseinleitung der Anmeldeunterlagen gilt ein Druckluftventil mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 als aus der DE 36 12 369 A1, Figur 2, bekannt. Auf Grund dieser übereinstimmenden Ventilkonstruktion ist beim

bekanntes Druckluftventil allerdings ebenfalls zwangsläufig wie beim Ventil nach der Anmeldung mittels des ringkegeligen Auslaßsitzes des Auslaßventils - wie erst im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 beansprucht - der an dessen Kegelfläche entlangstreichenden Druckluft ein Strömungskegel aufzwingbar.

Das Druckluftventil nach dem Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Druckluftventil nach der DE 36 12 369 A1 somit noch durch das letzte im Patentanspruch 1 angegebene Merkmal, nach dem in Ausströmrichtung hinter dem Auslaßventil ein Geräuschkämpfer mit einem Freiraum zur hindernisfreien Aufnahme des Strömungskegels angeordnet ist.

Wenn der Fachmann - ein mit der Konstruktion von Druckluftbremsanlagen betrauter Fachhochschulingenieur für Maschinenbau vor die Aufgabe gestellt ist, etwas gegen die beim bekannten Druckluftventil auftretenden, allgemein bekannten störenden Abblasgeräusche zu unternehmen. Es ist deshalb von ihm zu erwarten, daß er sich über die auf dem Gebiet von Druckluftanlagen bekannten Maßnahmen zur Verminderung der Abblasgeräusche, wie sie in der DE 33 14 519 A1 und der DE 29 22 677 A1 beschrieben und gezeigt sind, kundig macht, um das anstehende Problem zu lösen. Den genannten Druckschriften entnimmt der Fachmann, daß das Prinzip bekannter Geräuschkämpfer für abblasende Druckluft darin besteht, daß in Strömungsrichtung hinter einer Drosselstelle mit gerichteter, erhöhter Ausströmgeschwindigkeit ein Freiraum zur hindernisfreien Aufnahme und Expansion der Strömung angeordnet ist.

Sieht der Fachmann bei einem Druckluftventil, wie es aus der DE 36 12 369 A1 bekannt ist, zur Dämpfung des Geräusches der abblasenden Druckluft die zur Lösung dieses Problems in der DE 33 14 519 A1 oder der DE 29 22 677 A1 hierfür vorgeschlagene prinzipielle Ausbildung eines Geräuschkämpfers vor, so gelangt er ohne erfinderische Tätigkeit zu einem Druckluftventil mit allen im Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag angegebenen Merkmalen.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag ist somit nicht gewährbar.

2. Die Patentansprüche 2 und 3 nach dem Hauptantrag fallen mit dem in Bezug genommenen, nicht gewährbaren Patentanspruch 1 dieses Antrags.

#### IV.

1. Das Druckluftventil nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag ist nicht patentfähig, da die Lehre nach diesem Anspruch ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Der Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag dadurch, daß den Merkmalen des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 2 nach Hauptantrag hinzugefügt und einzelnen Merkmalen im Oberbegriff des Patentanspruchs Bezugszeichen in Klammern beigefügt wurden. Letzteres macht sachlich keinen Unterschied. Beim Druckluftventil nach Patentanspruch 1 des Hauptantrags wird also gemäß Hilfsantrag in Ausströmrichtung hinter dem Freiraum des Geräuschkämpfers eine Lochplatte und daran anschließend ein Gewebekörper zum Durchströmen der Druckluft hinzugefügt.

Wie bereits zur fehlenden Patentfähigkeit des Druckluftventils nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag zuvor unter Punkt III.1. ausgeführt, bedurfte es für den Fachmann keiner erfinderischen Tätigkeit, bei einem Druckluftventil, wie es aus der DE 36 12 369 A1 bekannt ist, zur Dämpfung des Geräusches der ablassenden Druckluft die zur Lösung dieses Problems in der DE 29 22 677 A1 hierfür vorgeschlagene prinzipielle Ausbildung eines Geräuschkämpfers mit Freiraum, Gewebekörper und Lochscheibe vorzusehen. Bei diesem Vorgehen bedurfte es auch keiner erfinderischen Überlegung, in Anlehnung an die Verwendung von Lochblechen im Zusammenspiel mit Gewebekörpern nach den Figuren 1 und 2

der DE 29 22 677 A1 nach dem Freiraum die Lochscheibe vor dem Gewebekörper anzuordnen.

Der Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag ist somit ebenfalls nicht gewährbar.

2. Der Patentanspruch 2 nach dem Hilfsantrag fällt mit dem in bezug genommenen, nicht gewährbaren Patentanspruch 1 dieses Antrags.

## V.

Der - offensichtlich routinemäßig gestellte - Antrag auf Rückerstattung der Beschwerdegebühr wurde von der Beschwerdeführerin nicht begründet. Der Senat sieht ebenfalls keine Gründe, die die Rückzahlung rechtfertigen könnten.

Rübel

Trüstedt

Schmidt-Kolb

Püschel

Cl