



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 340/03

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
7. Februar 2007

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

**betreffend das Patent 199 32 595**

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. Februar 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent wird in der erteilten Fassung aufrechterhalten.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen die Erteilung des Patents 199 32 595 mit der Bezeichnung „Drei-Wege-Verbindungsstück mit einem Ventil“, veröffentlicht am 31. Oktober 2002, ist Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist mit Gründen versehen und auf die Behauptung gestützt, dass der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei.

Die Einsprechende hat zum Stand der Technik neben den im Prüfungsverfahren schon berücksichtigten Druckschriften

D1            DE 31 34 676 A1

D2            US 5 383 485

D3            WO 95/16156 A1

die Druckschriften

D4            DE 42 43 519 A1

D5            US 5 194 038

D6            DE 81 32 813 U1

genannt. In der mündlichen Verhandlung hat sie noch die Druckschrift

D7            DE 44 24 316 A1

in das Verfahren eingeführt.

Die Einsprechende macht geltend, der erteilte Patentanspruchs 1 sei nicht vollständig durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt, der Gegenstand des Streitpatents im Übrigen nicht patentfähig, da er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten.

Sie macht geltend, die Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 seien ursprünglich offenbart und der entgegengehaltene Stand der Technik lege den Patentgegenstand nicht nahe.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

„Drei-Wege-Verbindungsstück, insbesondere für ein Fluid in einem Wärmeträgermediumkreislauf eines Kraftfahrzeugs, mit einer Ventilkammer, zwei Einlässen und einem Auslaß, mit einer zwischen den benachbarten Einlässen angeordneten schwenkbaren Rückschlagklappe, die in ihrer einen Endstellung den einen Einlass und in ihrer anderen Endstellung den anderen Einlass verschließt, wobei die Rückschlagklappe über ein Filmscharnier mit einer Befestigungsleiste verbunden ist und die Befestigungsleiste formschlüssig in eine Aufnahme in eine Ventilkammerwand parallel zur Schwenkachse der Rückschlagklappe einsteckbar ist.“

In der Streitpatentschrift (DE 199 32 595 C2) ist als Aufgabe der Erfindung angegeben, ein Drei-Wege-Verbindungsstück mit einem Ventil bereitzustellen, das insbesondere dazu geeignet ist, selbsttätig eine Strömung von zwei Einlässen zu einem Auslass zu regeln. Das Verbindungsstück mit dem Ventil soll möglichst einfach aufgebaut und kostengünstig herstellbar sein (Abs. 0005).

Weitere Ausgestaltungen des Drei-Wege-Verbindungsstücks nach Patentanspruch 1 sind in nachgeordneten Patentansprüchen 2 bis 8 angegeben.

## II.

Über den Einspruch ist gemäß § 147 Abs. 3 Satz 1 Ziff. 1 PatG in der Fassung 26. November 2001 durch den Beschwerdesenat des Bundespatentgerichts zu entscheiden.

Als hier zuständiger Fachmann ist ein Maschinenbauingenieur anzusehen, der mit der Konstruktion von Mehrwege- und Rückschlagventilen befasst ist.

1. Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist zulässig. Er ist jedoch nicht begründet.
2. Die erteilten Patentansprüche sind zulässig. Ihre Merkmale sind den ursprünglichen Unterlagen entnehmbar.

Die Einsprechende bestreitet die ursprüngliche Offenbarung des letzten Merkmals im erteilten Patentanspruch 1 nur hinsichtlich der parallel zur Schwenkachse der Rückschlagklappe einsteckbaren Befestigungsleiste, mit der Deutung einer parallel zur Schwenkachse verlaufenden Einsteckrichtung. Das Wort „parallel“ fehle in den ursprünglichen Unterlagen und eine Einsteckbarkeit der Befestigungsleiste in

die Aufnahme in Achs- oder Längsrichtung der Befestigungsleiste sei weder in der ursprünglichen Offenbarung noch in der Streitpatentschrift wörtlich angesprochen.

Das Wort „parallel“ taucht in der ursprünglichen Beschreibung zwar tatsächlich nicht auf. Dem Fachmann erschließt sich der streitpatentgemäße Sinngehalt des beanstandeten Merkmals jedoch unschwer aus der ursprünglichen Offenbarung. So ist bei der Beschreibung des Ausführungsbeispiels nach Figur 3 in der Offenlegungsschrift (und wortgleich auch in der Patentschrift) ausgeführt, dass beim Aufsetzen des Kammerdeckels auf die Ventilkammer die Befestigungsleiste (der Rückschlagklappe) formschlüssig in die Aufnahme (der Ventilkammerwand) eingesetzt wird (s. DE 199 32 595 A1 Sp. 2 Z. 67 bis Sp. 3 Z. 1; DE 199 32 595 C2 Abs. (0024)). Wie Figur 3 zeigt, verläuft die Befestigungsleiste parallel zur Schwenkachse der Drosselklappe am Filmscharnier. Wird nun der Deckel samt Drosselklappe (Figur 3) zum Verschließen der Ventilkammer (Figur 2) aufgebracht, muss zwangsläufig die Befestigungsleiste parallel zur Schwenkachse der Rückschlagklappe in die dafür vorgesehene Aufnahme in der Ventilkammerwand eingesteckt werden. Auch der relativ große Querschnitt der Befestigungsleiste im Vergleich mit dem geringen Längsspalt in der Begrenzungswand der Aufnahme, in dem das Filmscharnier geführt ist, lässt eine andere Einsteckweise in die Aufnahme – etwa senkrecht zur Schwenkachse – offensichtlich nicht zu. Anhaltspunkte für eine andere als die aus den Figuren herleitbare Einsteckrichtung lassen sich der gesamten Offenbarung nicht entnehmen.

3. Der Gegenstand des angefochtenen Patents stellt eine patentfähige Erfindung i. S. d. PatG §§ 1 bis 5 dar.

3.1 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist unbestritten neu. Keine der Entgegenhaltungen offenbart ein Verbindungsstück mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1.

3.2 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Ein Verbindungsstück mit den Merkmalen des Oberbegriffs des erteilten Patentanspruchs 1 ist in der Druckschrift DE 31 34 676 A1 (kurz D1) beschrieben. Zwischen den beiden benachbarten Einlässen (4, 5) des Verbindungsstückes bzw. des Ventilgehäuses ist eine schwenkbare, relativ steife Platte (9) angeordnet, die gelenkig am Gehäuse befestigt ist und in ihren Endstellungen die eine oder die andere Einlassöffnung der Ventilkammer verschließt. Als Gelenk bzw. Filmscharnier wirkt ein an der Platte befestigtes elastisches Bauteil (10), das mittels einer Befestigungsleiste, hier ein Verlängerungsstück (11), zwischen zwei Ventilgehäuseseteilen eingeklemmt, somit kraftschlüssig, gehalten ist. (Ansprüche 1 und 2 i. V. m. Figur 1). Ohne Einwirkung eines strömenden Fluids steht die Platte in einer Position zwischen den Einlassöffnungen (Anspruch 1), d. h. es wirken bei fluidbedingter Auslenkung aus der Mittelstellung innere Rückstellkräfte im Gelenk, so dass die bekannte Platte eine Rückschlagklappe im Sinne des Streitpatents bildet.

Gegenüber dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 fehlt jedoch eine Aufnahme in einer Ventilgehäusewand, in die formschlüssig die Befestigungsleiste des Filmscharniers parallel zur Schwenkachse einsteckbar wäre.

Auch die weiteren Entgegenhaltungen geben dem Fachmann hierfür keine Anregungen.

Die Druckschrift DE 81 32 813 U1 (D6) offenbart eine Rückschlagklappe (1), die mittels eines Filmscharniers (2) gelenkig an einem Gehäuse, hier einem Filterstutzen (6) eines Staubsaugers, gehalten ist (Fig. 1 u. 2). In der Befestigungsleiste des Scharniers ist eine Öffnung (9) vorgesehen, mittels der die Rückschlagklappe an einem Halter (8) am Filterstutzen eingehakt ist (S. 2, 2. Abs. von unten), wobei zum Zwecke einer definierten Positionierung von einer formschlüssigen Halterung

auszugehen ist. Eine Aufnahme in einer Ventilkammerwand zum Einstecken der Befestigungsleiste parallel zur Schwenkachse ist nicht verwirklicht und dem Fachmann somit nicht nahegelegt.

Als Beleg für die allgemeinen Kenntnisse des Fachmannes, Klappen für Ventile einsteckbar an Ventilgehäusen auszubilden, will die Einsprechende die von ihr eingeführte DE 44 24 316 A1 (D7) verstanden wissen. Diese beschreibt ein Klappenventil für eine Luftleitung. Die Ventilklappe ist mit einer Stellwelle verbunden, welche einstückig mit einer Welle eines Stellantriebs ausgebildet und gehäuseseitig in einem Festsitzlager und einem Radiallager gelagert ist (Anspruch 1). Hierdurch soll aufgabengemäß eine geringe Verstellarbeit für den Antrieb erreicht werden (Sp.1 Z. 26). Der Fachmann, der für eine durch ein Scharniergelenk schwenkbare Rückschlagklappe eine kostengünstige Befestigung sucht, wird sich von einer baulich aufwendigen, zweifach gelagerten und motorgetriebenen Stellwelle keine Anregungen versprechen. Ohne Kenntnis der Erfindung in rückschauender Betrachtung hätte diese Entgegenhaltung wegen der unterschiedlichen Gegenstände und der ihnen zugrundeliegenden Aufgaben dem Fachmann auch keinerlei Anhaltspunkte für die konstruktive Einstecklösung entsprechend der Gesamtlehre des angefochtenen Patentanspruchs 1 liefern können.

Auch die weiteren Entgegenhaltungen, die in der mündlichen Verhandlung keine Rolle mehr gespielt haben, führen nicht näher zum Gegenstand des Patentanspruchs 1.

Weder in der Druckschrift US 5 383 485 (D2) noch in der Druckschrift WO 95/16156 (D3) sind Rückschlagklappen aufgezeigt, die mit Filmscharnieren verbunden sind. Die Klappen dieser bekannten Mehr-Wege-Verbindungsstücke sind vielmehr starr mit Wellen verbunden, die in Ventilgehäuseausnehmungen drehbar gelagert werden können (D2, Fig. 2 u. 3; D3, Fig. 3 i. V. m. S. 7 Z. 22 bis 27), wobei die Schwenkachse und die Achse der Aufnahme für die Wellen koaxial und nicht wie beim angefochtenen Gegenstand parallel, also beabstandet, zuein-

ander angeordnet sind. Auch ein Einstecken der Gelenkwellen in die zugeordneten Aufnahmen in Richtung der Schwenkachse ist nicht beschrieben.

In der Druckschrift DE 42 43 519 A1 (D4) ist eine Regulierklappe (4) für Lüftungsanlagen beschrieben, die zwar mit einem elastischen Gelenk bzw. Filmscharnier (8) mit Befestigungsleiste (Einbauelement 7) ausgestattet ist (Sp. 3 Z. 9 bis 15 i. V. m. Fig. 1). Der Fachmann entnimmt der Figur 1 aber, dass das Einbauelement (7), an dem auch ein Motor (13) zur Bewegung der Steuerklappe gehalten werden soll, am Lufthauptkanal (1) angeschweißt ist (Bezugszeichen 15).

Die Druckschrift US 5 194 038 (D5) beschreibt ein Ein-Weg-Luftventil für die Druckentlastung in Fahrgastkabinen von Fahrzeugen. Das Ventil weist als Ventilschließglied eine (Rückschlag-)Klappe (38) auf, die mittels eines in Schließrichtung vorgespannten Filmscharniers (44) gelenkig an einer Ventilwand (20) angeordnet ist. Klappe, Scharnier und Ventilwand sind einstückig aus Kunststoff hergestellt. (Abstract, Fig. 4 u. 5 i. V. m. Sp. 2 Z. 44 bis 48). Eine Ausnehmung im Ventilkörper bzw. in der Ventilwand zum Einstecken einer Klappe parallel zur Klappenschwenkachse kann durch die aus D5 bekannte Ausgestaltung daher nicht nahegelegt sein.

Der Patentanspruch 1 des angefochtenen Patents ist nach alledem rechtsbeständig und mit ihm die auf ihn rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8.

gez.

Unterschriften