



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 30/04

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
22. November 2006

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend das Patent 199 54 526**

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 22. November 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist gegen den Beschluss der Patentabteilung 12 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 23. März 2004 gerichtet, mit dem das am 7. April 1999 angemeldete und am 3. August 2000 veröffentlichte Patent 199 15 526 mit der Bezeichnung „Sanitärarmatur“ nach Prüfung des gegen das Patent erhobenen Einspruchs widerrufen worden ist.

Der genannte Beschluss, dem ein beschränkter Patentanspruch 1 vom 4. Juli 2001 zugrunde lag, ist gestützt auf den Stand der Technik nach den Druckschriften DE 31 19 313 C2 (kurz E1 genannt) und DE 33 22 202 A1 (E2).

In der mündlichen Verhandlung vor dem Bundespatentgericht reicht die Einsprechende zum Stand der Technik noch die deutsche Offenlegungsschrift 1 925 171 (E3) ein.

Die Patentinhaberin legt in der mündlichen Verhandlung einen neuen Patentanspruch 1 vor und führt aus, dass der Patentgegenstand in der nunmehr geltenden

Fassung der Patentansprüche nicht durch den aufgezeigten Stand der Technik nahegelegt sei und daher auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Sie stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten unter Ersetzung des Patentanspruchs 1 durch den am 22. November 2006 überreichten Patentanspruch 1, und dass der dem Patentanspruch 1 hinzugefügte Klammerzusatz auch in der Beschreibung Spalte 1, Zeile 57 hinzugefügt wird.

Die Einsprechende erachtet den Gegenstand des Patents auch in der geltenden Fassung der Patentansprüche durch den aufgezeigten Stand der Technik nahegelegt und mithin nicht patentfähig.

Sie stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Sanitärarmatur mit

- a) einem Gehäuse;
  - b) einem im Gehäuse ausgesparten Aufnahmeraum für eine die Regelelemente enthaltende Kartusche;
  - c) einem den Aufnahmeraum nach unten abschließenden Boden;
  - d) mindestens einem in einer Bohrung des Bodens lösbar befestigten Wasserzulaufrohr und
  - e) axialen Verriegelungsmitteln für das Wasserzulaufrohr,
- dadurch gekennzeichnet, dass

- f) die Verriegelungsmittel (21, 24; 121, 124) eine in einem Aufnahmeraum (19; 119) des Bodens (6; 106) angeordnete konusförmige Spannfeder (21; 121) umfassen, die mit ihrem den kleineren Durchmesser aufweisenden Ende (23) an der Außenfläche des Wasserzulaufrohres (11; 111) reibschlüssig anliegt und sich mit ihrem den größeren Durchmesser aufweisenden Ende (22) am Boden dieses Aufnahmeraumes (19; 119) abstützt;

wobei

- g) sich die konusförmige Mantelfläche der Spannfeder (21; 121) zum äußeren Ende des Wasserzulaufrohres (11; 111) hin erweitert, derart, dass die Spannfeder (21) bei einer Zugbewegung auf das Wasserzulaufrohr (11) nach unten eine große Reibungskraft entgegensetzt, während eine in Gegenrichtung erfolgende Schubbewegung relativ schwach gebremst wird.

Weitere Ausgestaltungen der Sanitärarmatur nach Patentanspruch 1 sind in den erteilten Patentansprüchen 2 bis 7 angegeben.

Dem Patentgegenstand liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Sanitärarmatur so weiterzubilden, dass die nachträgliche Befestigung von Wasserzulaufrohren mit glatten äußeren Mantelflächen bei im Übrigen bereits fertigmontierter Sanitärarmatur möglich ist (Streitpatentschrift Sp. 1 Z. 37 bis 41).

## II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. Sie ist sachlich jedoch nicht begründet.

Der Gegenstand des angefochtenen Patents in der geänderten, als zulässig anzusehenden Fassung der Patentansprüche, stellt keine patentfähige Erfindung i. S. d. PatG §§ 1 bis 5 dar, denn er beruht jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als hier zuständiger Fachmann ist ein auf dem Gebiet der Versorgungstechnik tätiger Maschinenbauingenieur anzusehen, dem die herkömmlichen Montage- bzw. Verbindungstechniken von Rohrleitungen und Armaturen vertraut sind und der diese anwendungsbezogen fallweise weiter entwickelt.

Von der Patentinhaberin wird nicht bestritten, dass aus der DE 31 19 313 C2 (E1) eine Sanitärarmatur mit den Merkmalen a bis e des geltenden Anspruchs 1 (Oberbegriff) bekannt ist. Die an die Armatur anzuschließenden Wasserrohre weisen endseitig einen kragenartig über den Außenumfang der Rohre vorstehenden Bund auf, mit dem sie im Boden des Aufnahmeraums für die Kartusche befestigbar sind. Dazu ist dieser Boden zweiteilig ausgebildet und das untere Bodenteil von der Teilungsebene her mit einer Stufenbohrung versehen, in die das Rohr von der Teilungsebene aus eingeschoben wird bis es mit seinem Bund zur Anlage an der Schulter der Stufenbohrung gelangt (Sp. 3 Z. 29 bis Sp. 4 Z. 3 i. V. m. Fig. 1 bis 3). Wie in der Streitpatentschrift (Sp. 1 Z. 22 bis 27) ausgeführt, verteuert der Bund die Herstellung des Zulaufrohres und macht die Auslieferung der Armatur durch den Hersteller mit vormontierten Anschlussrohren erforderlich, da die Rohre nicht nachträglich einfach von unten in den Boden eingeschoben werden können.

Um aufgabengemäß glatte, gemeint sind bundfreie übliche Wasserrohre nachträglich an die fertig montierte Sanitärarmatur anschließen zu können, lehrt der

geltende Anspruch 1 ausgehend von Druckschrift E1 im Kern, in dem Boden des Aufnahmeraums für die Kartusche eine konusförmige Spannfeder anzuordnen, die mit ihrem durchmesserkleineren Ende am Außenumfang des Wasserrohres reibschlüssig anliegt und mit ihrem anderen, durchmessergrößeren Ende am Boden des Aufnahmeraumes abgestützt ist, wobei sich die Spannfeder in Richtung zum außen liegenden Ende des Rohres konisch erweitert. Einer ggf. auftretenden Zugbewegung am Rohr soll dabei eine große, einer möglichen Schubbewegung des Rohres in die entgegengesetzte Richtung eine relativ schwache Reibungskraft entgegenwirken.

Diese Anordnung der Spannfeder führe dazu, dass das Wasserzulaufrohr einerseits mit geringem Kraftaufwand in die Sanitärarmatur eingeschoben werden kann, andererseits aber durch die sich bei einer Zugbewegung verstärkende Haltekraft der Spannfeder eine sichere Befestigung des Wasserzulaufrohres erreicht wird (StrPS Sp. 1 Z. 65 bis Sp. 2 Z. 2). Der Fachmann versteht dies so, dass bei jeder Zugbewegung, sei sie schwach oder stark, ein sicheres Halten des Rohres in der gewünschten Einschubposition gewährleistet bleiben soll.

Die deutsche Offenlegungsschrift 1 925 171 (E3) gibt dem Fachmann für eine derartige Maßnahme bereits hinreichend Anregung.

Sie beschreibt u. a. eine Verbindungsvorrichtung für ein Rohr und einen Ventilkörper, wobei z. B. in dem Ventilkörper eine einsinnig wirksame Haltevorrichtung für ein Anschlussrohr angeordnet ist (S. 2 Abs. 2 u. S. 3 le. Abs. übergehend auf S. 4, insb. le. Satz). Die Haltevorrichtung ist - entsprechend der streitpatentgemäßen Spannfeder - als konischer Ring ausgebildet und weist die Form des Mantels eines Kegelstumpfes auf. Wie der Fachmann aus Fig. 1, die die Verbindung zweier Rohrenden zeigt, ohne Mühe auch für eine Verbindung von Rohr und Ventilkörper ableitet, ist der konische Ring derart angeordnet zu denken, dass sein Querschnitt in Längsrichtung zum eingeschobenen Ende des Rohres hin abnimmt und mit diesem Ende am Rohraußenmantel anliegt, während das andere, zum

äußeren Ende des Rohres weisende Konusende in einer Ausnehmung des Ventilanschlusses abgestützt ist. Der konische Ring kann geschlossen oder offen, also geschlitzt, ausgeführt sein. In der Ausbildung als Spannfeder wird ihm der Vorteil bzw. die auch im Patentanspruch 1 des vorliegenden Patents angegebene Wirkung zugeschrieben, dass sich seine Haltekraft verstärkt, wenn Kräfte in Richtung der Längsachse des Rohrendes wirken, die die Verbindung zu lösen suchen (S. 4 Abs. 2). Im Zusammenhang mit einem Ausführungsbeispiel ist hierzu ausgeführt, dass jede Kraft, die die Verbindung im Trennungssinne belastet, eine stärkere Anpressung der inneren Kante des konischen Ringes an die äußere Wandung des Rohres bewirkt, weil infolge der Bewegung des Rohres der Federring durch Hebelwirkung aufgespreizt wird und dabei der äußere Umfang am durchmessergrößeren Ringende zu-, am durchmesserkleineren Ende des Ringes abnimmt (S. 6 Abs. 2 Z. 10 ff.). Folglich wirkt in Übereinstimmung mit dem dem Anspruch 1 neu hinzugefügten Merkmal nach Streitpatent auch bei der aus E3 bekannten Haltevorrichtung einer Zugbewegung des Rohres weg vom Ventilanschluss eine große Reibungskraft, einer Schubbewegung des Rohres in den Ventilanschluss eine geringe Reibungskraft entgegen.

Die aus E3 bekannte Lehre bei einer Sanitärarmatur nach E1 zu übertragen, bietet sich dem Fachmann an, wenn er von dem offensichtlichen Vorteil des bekannten Verbindungskonzepts, nämlich übliche Rohre ohne Verwendung zusätzlicher Werkzeuge, selbst an schwer zugänglichen Stellen, mit Rohren oder Armaturen einfach und schnell verbinden zu können (E3, S. 1 Abs. 3 u. 4), auch bei einer Sanitärarmatur Gebrauch machen will. Dabei ist der weitere Vorteil der nachträglich möglichen Montage der Wasserzulaufrohre bei z. B. an einem Waschtisch vormontierter Sanitärarmatur dem Verbindungskonzept der E3 inherent. Auch die vorhandenen baulichen Gegebenheiten der Sanitärarmatur nach E1 begünstigen die Übernahme der Lehre der E3, da – wie der Fachmann im Rahmen seines routinemäßigen Könnens ohne großes Nachdenken erkennt - insbesondere der zweigeteilte Boden des Aufnahmeraumes für die Kartusche mit der Stufenbohrung im unteren Bodenteil beibehalten werden kann und lediglich der für den bisherigen

Bund vorgesehene Ringraum den Maßen des konischen Ringes angepasst werden muss.

Soweit die Patentinhaberin meint, dass die Lehre des geltenden Patentanspruchs 1 auch ein Lösen der Verbindung ohne zusätzliche Hilfsmittel bzw. Werkzeuge beinhalte, falls nur geringe Zugkräfte an dem Wasserzulaufrohr wirken, vermochte der Senat dem nicht zu folgen. Die Streitpatentschrift spricht an keiner Stelle ein Lösen der einmal erzeugten Verbindung - mit oder ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen – überhaupt an. Zwar ist von einer richtungsabhängigen Reibungsbremse als Wirkung der Konusform der Spannfeder die Rede (Sp. 5 Z. 4, 5). Dies lässt aber nicht den Schluss zu, dass bei geringer Kraftwirkung in Zugrichtung des Rohres eine Bewegung der Rohres zum Zwecke des Lösen der Verbindung stattfinden soll. Gemäß Streitpatentschrift soll vielmehr durch die gegebene Anordnung des konischen Ringes die Reibungskraft so groß werden, dass sich eine sichere Befestigung des Rohres ergibt (StrPS Sp. 2 Z. 1 u. 2). Der fachkundige Leser interpretiert das so, dass die Reibungskraft hinreichend groß oder hinreichend klein sein kann, um stets einen sicheren Halt des Rohres an der Armatur zu gewährleisten. Da im Übrigen die Wirkung der Reibungsbremse auf die Konusform der Spannfeder zurückgeführt wird und diese in gleicher Weise bei dem Ring der E3 vorliegt, müssen sich die geltend gemachten Wirkungen auch dort einstellen.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 war dem Fachmann nach alledem durch Zusammenschau der Entgegenhaltungen E1 und E3 nahegelegt.

Dass in den Merkmalen der auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 noch etwas Patentfähiges enthalten wäre, hat die Patentinhaberin nicht vorgetragen und ist für den Senat auch nicht ersichtlich.

gez.

Unterschriften