



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 10/12

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
24. Juli 2012

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend das Patent 101 55 362**

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 24. Juli 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Schneider, der Richterin Bayer sowie der Richter Dr.-Ing. Baumgart und Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Ing. (FH) Ausfelder

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 24 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. März 2010 aufgehoben und das Patent 101 55 362 aufrechterhalten.
2. Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird angeordnet.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 10. November 2001 angemeldete Patent 101 55 362 mit der Bezeichnung

"Spannring zur Verbindung von Rohrenden",

dessen Erteilung am 9. April 2009 veröffentlicht wurde, hatte die Einsprechende am 3. Juli 2009 Einspruch erhoben und sinngemäß beantragt, das Patent zu widerrufen, da der patentierte Gegenstand nicht patenfähig sei.

Neben den bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigten Druckschriften

D1: DE 197 57 969 B4  
D2: DE 42 10 383 A1  
D3: DE 91 16 520 U1  
D4: US 4 568 115 A

hatte die Einsprechende noch die Druckschriften

E1: DE 38 38 889 A1  
E2: US 991 769 A

genannt und ausgeführt, dass der Gegenstand des Patents wegen des Standes der Technik nach D3 nicht neu sei sowie im Übrigen gegenüber einer Zusammenschau der Druckschriften D2 und D1 oder alternativ der Druckschriften E1 und E2 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Dem war die Patentinhaberin mit Schriftsatz vom 6. November 2009, per Telefax am 10. November 2009 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen, entgegengetreten.

Mit dem Beschluss vom 11. März 2010, als Einschreiben abgesandt am 25. März 2010, hatte die Patentabteilung 24 des Deutschen Patent- und Markenamtes das Patent widerrufen und zur Begründung angegeben, dass der Gegenstand des Patents aufgrund des Standes der Technik gemäß E1 nicht neu sei.

Die o. g. Eingabe vom 6. November 2009 wurde im Beschluss nicht berücksichtigt, da sie offensichtlich der Patentabteilung beim Erlass des Beschlusses nicht vorlag.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 14. April 2010 eingelegte Beschwerde der Patentinhaberin. Sie ist der Auffassung, dass der Gegenstand des Patents neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 24 des DPMA vom 11. März 2010 aufzuheben und das Patent 101 55 362 aufrechtzuerhalten sowie die Rückzahlung der Beschwerdegebühr anzuordnen.

Seitens der zur mündlichen Verhandlung nicht erschienenen Einsprechenden und Beschwerdegegnerin liegen keine Anträge vor.

Das Patent umfasst 10 Ansprüche. Der geltende Anspruch 1 lautet:

1. Vorrichtung zur lösbaren Verbindung von endseitig mit Klemmflanschen ausgestatteten Rohren, bestehend aus einem Spannring (1) mit zwei auf die Abmessungen der Klemmflansche abgestimmten Klemmschalen (2, 3) die an ersten Enden (4, 5) gelenkig miteinander verbunden sind und deren freie, zweite Enden (6, 7) gabelförmig nach aussen vorstehend ausgebildet sind, sowie mit einer Spanneinrichtung in Form eines Gewindebolzens (8) mit Gewindemutter (9), wobei ein Ende (10) des Gewindebolzens (8) im freien Ende (7) der einen Klemmschale (3) schwenkbar befestigt ist und auf das andere Ende (11) die Gewindemutter (9) aufgeschraubt ist, der Gewindebolzen (8) bei geschlossenem Spannring (1) in das gabelförmige freie Ende (6) der anderen Klemmschale (2) einschwenkbar ist und wobei die Gewindemutter (9) eine Andruckfläche (12) aufweist, die beim Schliessen der Spanneinrichtung (1) mit einer Widerlagerfläche (13) des gabelförmigen Endes (6) der anderen Klemmschale (2) zusammenwirkt, **dadurch gekennzeichnet**, dass das gabelförmige freie Ende (6) der anderen Klemmschale (2) eine koaxial zum eingeschwenkten Gewindebolzen (8) verlaufende zylindrische Erweiterung (14) aufweist und dass die Gewindemutter (9)

mit einem gegenüber der Andruckfläche (12) vorspringenden, im Durchmesser auf die zylindrische Erweiterung (14) abgestimmten Führungsteil (15) ausgestattet ist.

Die Ansprüche 2 bis 10 sind entweder unmittelbar oder mittelbar auf den Anspruch 1 rückbezogen.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche und weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

1) Die fristgerecht eingelegte und auch im Übrigen zulässige Beschwerde der Patentinhaberin hat Erfolg. Gegen die Zulässigkeit des frist- und formgerecht erhobenen Einspruchs bestehen keine Bedenken.

Der von den Einsprechenden geltend gemachte Widerrufgrund des § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG liegt nicht vor. Der Gegenstand des Patents erweist sich als neu und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend (§§ 3 und 4 PatG).

2) Der Anspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern:

- M1 Vorrichtung zur lösbaren Verbindung von endseitig mit Klemmflanschen ausgestatteten Rohren,
- M2 bestehend aus einem Spannring mit zwei auf die Abmessungen der Klemmflansche abgestimmten Klemmschalen,
- M3 die an ersten Enden gelenkig miteinander verbunden sind und
- M4 deren freie, zweite Enden gabelförmig nach außen vorstehend ausgebildet sind,
- M5 sowie mit einer Spanneinrichtung in Form eines Gewindebolzens mit Gewindemutter,

- M6 wobei ein Ende des Gewindebolzens im freien Ende der einen Klemmschale schwenkbar befestigt ist und
- M7 auf das andere Ende die Gewindemutter aufgeschraubt ist,
- M8 der Gewindebolzen bei geschlossenem Spannring in das gabelförmige freie Ende der anderen Klemmschale einschwenkbar ist
- M9 und wobei die Gewindemutter eine Andruckfläche aufweist,
- M10 die beim Schließen der Spanneinrichtung mit einer Widerlagerfläche des gabelförmigen Endes der anderen Klemmschale zusammenwirkt,  
dadurch gekennzeichnet,
- M11 dass das gabelförmige freie Ende der anderen Klemmschale eine koaxial zum eingeschwenkten Gewindebolzen verlaufende zylindrische Erweiterung aufweist und
- M12 dass die Gewindemutter mit einem gegenüber der Andruckfläche vorspringenden, im Durchmesser auf die zylindrische Erweiterung abgestimmten Führungsteil ausgestattet ist.

3) Als Fachmann ist hier ein Techniker (Fachschule) mit langjähriger Berufserfahrung in der Konstruktion von Rohrverbindungen, insb. Muffen, angesprochen.

4) Der gewerblich anwendbare Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu (§ 3 PatG).

Keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften offenbart sämtliche Merkmale des Anspruchs 1, insbesondere offenbart keine die Merkmale M11 und M12 gemeinsam.

Die einzige von der Einsprechenden ausschließlich aus ihrer Sicht der Neuheit des Gegenstands nach dem Streitpatent entgegenstehenden **D3 (DE 91 16 520 U1)** zeigt zwar die Merkmale M1 bis M10 des Oberbegriffs des Anspruchs 1, nicht aber die Merkmale M11 und M12.

Die D3 zeigt in ihren Figuren 1 bis 3 sowie gem. D3, S. 6, Abs. 2 ff. mit dortigem V-Band einen Spannring wie der anspruchsgemäße Gegenstand. Schließ- und Öffnungsvorgang sind auf S. 6, letzter Absatz bis S. 7, Abs. 1 beschrieben. So weist (s. D3, Fig. 1) der dortige "zweite Absatz 32" neben der U-förmigen "Ausnehmung 37" (in die die Gewindestange 33 schwenkbar ist) zusätzlich eine in der Druckschrift nicht näher bezeichnete, nur zur Einschwenkseite hin offene Nut auf. Diese wirkt zwar axial (in Rohrlängsrichtung) zentrierend beim Verschrauben des eindeutig (S. 6, Abs. 4, letzter Satz: "Schließmutter hat eine dem "zweiten Ansatz 2" entsprechende Ausgestaltung) konvex geformten Endes der Schließmutter 34 mit dem Backenelement 30. Indes ist dort keine zylindrische Erweiterung im Sinne des Merkmals M11 ausgebildet, weil das Backenelement 30 nicht auf das konvex geformte Ende der Schließmutter entsprechend der Forderung des Merkmals M12 abgestimmt ist. Diese Konstruktion ermöglicht jedoch - egal wie tief dieses konvex und keinesfalls zylindrisch geformte Ende der Schließmutter in die konkave Nut des gabelförmigen Endes eingreift - sichtlich bereits nach leichtem Lösen der Schließmutter ein Ausschwenken von Schließmutter und Gewindestange 33 (s. a. D3, S. 6, Abs. 5, letzter Satz). Damit wird keine Sicherheitsfunktion wie gemäß dem Streitpatent erfüllt. Eine zylindrische Erweiterung der einen Klemmschale wie gem. Merkmal M11 und gar eine auf diese Erweiterung abgestimmte Gewindemutter (M12) sind nicht erkennbar.

Ebensowenig zeigt die von der Patentabteilung in ihrem Beschluss als neuheitsschädlich angeführte **E1 (DE 38 38 889 A1)** die Merkmale M11 und M12. Statt einer zylindrischen Erweiterung an der Klemmschale oder einer entsprechend mit dieser zylindrischen Erweiterung korrespondierenden Gewindemutter zeigt die E1 (s. E1, Sp. 3, Z. 42 bis 58, Anspruch 1 und Fig. 1) lediglich ein konkaves Andrückteil 19 der Flügelmutter 14 und eine konkave Aufnahme am Spannringskopfteil 18.

5) Die beanspruchte Vorrichtung beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG). Weder die D3 noch die E1 vermitteln dem Fachmann weitergehende Anregungen in Richtung auf den Patentgegenstand.

Die D3 lehrt die Weiterbildung dortiger V-Bänder mit extra für die Druckentlastung vorgesehenen Druckentlastungsventilen (s. D3, Anspruch 1). Mit dieser verhältnismäßig aufwändigen Konstruktion (bedingt durch die in der D3 zitierten TRB-Vorschriften) leitet sie den Fachmann sogar weg von einer möglichst einfachen Konstruktion zum sicheren Lösen solcher Spannringe mit einer vorher einfach ausgeführten, inhärenten Druckentlastung.

Bei der aus E1 bekannten Vorrichtung gewähren das dortige konvexe Andrückteil 19 der Flügelmutter 14 und die konkave Aufnahme am Spannringkopfteil 18 zwar eine sichere (axiale und radiale) Zentrierung der Verschlussmutter und verhindern damit ein Abgleiten der Verschlusschraube beim Schließvorgang sowie eine sichere Arretierung während des Betriebs (s. Sp. 3, Z. 42 - 58). Eine weitere Funktionalität ist aber nicht gegeben: Durch die offensichtlich geringe Tiefe ist eine Sicherung gegen zu frühes Lösen der Verbindung nach nur wenigen Umdrehungen der Flügelmutter nicht gewährleistet. Wegen der Verwendung dieser Rohrverbindung in der Hochvakuumtechnik (s. Anspruch 1) ist diese Art von Sicherung auch nicht erforderlich. Die E1, die zwar die Merkmale M1 bis M10 zeigt, bietet aber keine Anregung hinsichtlich der Merkmale M11 und M12.

Auch die Übrigen im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen können den Einspruchsgrund der fehlenden erfinderischen Tätigkeit nicht belegen:

So fehlt in den beiden Druckschriften **D1 (DE 197 57 969 B4)** und **D2 (DE 42 10 383 A1)** jeweils bereits das Merkmal M8 (Gewindebolzen ist bei geschlossenem Spannring in das gabelförmige freie Ende der anderen Klemmschale einschwenkbar):



Anstelle wie bei M8 müssen nämlich bei der D1 (s. dortige Fig. 4) wie auch bei der D2 (s. dortige Fig. 2) die dortigen (D1:) Halbschalen 7, 8 bzw. (D2:) Backensegmente 3, 4 mehr oder weniger geöffnet sein, damit der jeweilige Bolzen überhaupt in die andere Klemmschale einschwenkbar ist. Auch die kennzeichnenden Merkmale M11 und M12 sind weder aus der D1 noch der D2 erkennbar:

Entgegen der Ansicht der Einsprechenden zeigt die von ihr angeführte rechteckige Erweiterung in der D1 (s. Fig. 3) nämlich nicht das Merkmal M11: Weder entspricht die rechteckige Form der anspruchsgemäßen zylindrischen Erweiterung noch kann sie deren entsprechende Funktion (Ausschwenkverhinderung) überhaupt erfüllen, da die Gewindemutter der D1 keine auf diese (rechteckige) Erweiterung abgestimmte Form aufweist. Damit ist in der D1 auch keine Führung (eines dort ohnehin nicht vorhandenen Führungsteils) der Gewindemutter in dieser Erweiterung möglich. Die D1 gibt damit auch keinen Hinweis, dass Gewindemutter und diese Erweiterung korrespondieren sollen.

Auch die D2 zeigt keines der Merkmale M11 oder M12 mit entsprechend aufeinander abgestimmter Form (zylindrische Erweiterung einerseits, darauf abgestimmtes Führungsteil andererseits).

In der **D4 (US 4 568 115 A)** sind keine zwei sondern drei Klemmschalen vorhanden (M2), weiterhin fehlen ebenfalls die Merkmale M11 und M12. Stattdessen drückt (s. D4, Sp. 3, Z. 22 f. i. V. m. Fig. 1, 2,) die Lagerfläche "bearing surface 37 of the wing nut (21)" lediglich in eine angesenkte Oberfläche ("countersunk surface 39").

Beim Gegenstand nach **E2 (US 991 769 A)** wird kein Rohr mit Klemmflanschen, sondern ein Schlauch mit einem Rohr ausschließlich radial über ein Metallband verklemmt. Die Einsprechende führt zwar die E2 als auf diese Merkmale M11 und M12 hinweisend an. Tatsächlich verhindert die dortige Hülse (sleeve 18) in Verbindung mit dem zylindrischen Sitz (seat 22), dass die Schraube (bolt 16) erst

geöffnet werden kann, wenn die Flügelmutter (wing thumb nut 17) genügend gelöst ist, um die Hülse (sleeve 18) aus ihrem (zylindrischen) Sitz zu lösen. Allerdings lehrt die E2 keine Verbindung von endseitig mit Klemmflanschen ausgestatteten Rohren, sondern die Verbindung von einem Schlauch mit einem hierin eingeführten kleineren Rohr, alternativ das Flickern von Schläuchen oder Rohren (s. u.) mittels eines metallischen Klemmbands. Auch die Problematik, erst einen Sicherheitsweg der Verschlusschraube zu überwinden, damit zuvor das System vor evtl. bestehendem Überdruck entlastet wird, löst die E2 nicht. Zudem besteht zwischen der Mutter und der zylindrischen Hülse keine Verbindung. Die Hülse (sleeve 18) dient lediglich als Unterlegscheibe (E2: Z. 72 f.: Slidably mounted on the bolt beneath the nut is a washer in the form of a sleeve 18.). Diese ist, anders als anspruchsgemäß (M12), nicht Teil der Mutter. Diese Hülse ist ein eigenes Bauteil und muss - ggf. sogar mit Werkzeug - zum Öffnen des Gewindebolzens gesondert aus dem Sitz gelöst werden. Zum einen ist es, wegen der Verbindung anderer Gegenstände (größerer Schlauch mit kleinerem Rohr statt gleich großer Rohreabschnitte), dem Fachmann nicht nahegelegt, die Funktionalität und Gestaltung der Schlauchklemme (hose clamp), auch nur teilweise mit der Konstruktion nach D3 oder E1 kombinieren. Zum anderen würde selbst eine Kombination der aus der E2 bekannten Hülse (sleeve 18) sowie des Sitzes (seat 22) mit den Gegenständen nach D3 oder E1 wegen der von der Hülse (sleeve 18) getrennten Flügelmutter (wing thumb nut 17) nicht zum Gegenstand nach Anspruch 1 führen.

6) Die unmittelbar oder mittelbar auf Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche geben zweckmäßige Ausgestaltungen des Gegenstands nach Anspruch 1 an und werden vom Anspruch 1 getragen.

7) Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird gemäß § 80 Abs 3 PatG angeordnet, da dies der Billigkeit entspricht, denn die Patentabteilung hat den Beschluss erlassen, ohne die Eingabe der Patentinhaberin vom 6. November 2009 mit dem Antrag auf Anhörung zu berücksichtigen. Gemäß § 59 Abs. 3 PatG

ist eine Anhörung im Einspruchsverfahren durchzuführen, wenn ein Beteiligter dies beantragt. Die Anordnung der Rückzahlung der Beschwerdegebühr entspricht der Billigkeit, wenn bei ordnungsgemäßer und angemessener Sachbehandlung der Erlass eines Zurückweisungsbeschlusses nicht in Betracht gekommen wäre und damit die Erhebung der Beschwerde sowie die Einzahlung der Beschwerdegebühr hätten vermieden werden können (vgl. Schulte, Patentgesetz 8. Aufl. § 73 Rdn. 125). Ein Verfahrensfehler ist ursächlich für die Erhebung der Beschwerde, wenn aus der Sicht eines verständigen Beschwerdeführers nicht auszuschließen ist, dass die Entscheidung ohne den Fehler anders ausgefallen wäre (Schulte, Patentgesetz, 8. Aufl. § 73 Rdn. 132). Dies ist hier der Fall. Unerheblich ist, dass die Patentabteilung in ihrem Beschluss die Eingabe der Patentinhaberin vom 6. November 2009 nicht berücksichtigt und auch die darin beantragte Anhörung nicht durchgeführt hat, weil ihr die Eingabe nicht vorgelegen hatte, denn eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr ist auch dann gerechtfertigt, wenn der Verfahrensfehler unbeabsichtigt geschah, weil eine rechtzeitig eingegangene Eingabe nicht vorgelegen hatte (vgl. Schulte, Patentgesetz 8. Aufl. § 73 Rdn. 137).

Schneider

Bayer

Baumgart

Ausfelder

Me