



# **BUNDESGERICHTSHOF**

**IM NAMEN DES VOLKES**

## **URTEIL**

X ZR 41/12

Verkündet am:  
10. September 2013  
Wermes  
Justizamtsinspektor  
als Urkundsbeamter  
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 10. September 2013 durch die Richter Gröning, Dr. Bacher und Hoffmann, die Richterin Schuster sowie den Richter Dr. Deichfuß

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das am 15. Dezember 2011 verkündete Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts wird auf Kosten der Klägerin zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

- 1 Die Beklagte ist Inhaberin des am 25. Juli 2001 angemeldeten europäischen Patents 1 201 371 (Streitpatents), für das eine Priorität vom 26. Oktober 2000 in Anspruch genommen wurde. Von den insgesamt vier Patentansprüchen lautet Patentanspruch 1:

"Presswerkzeug zum unlösbaren Verbinden beispielsweise eines Fittings und eines in eine Muffe des Fittings eingeführten Metallrohrendes oder anderen Rohrverbindungsstrukturen, umfassend eine aus mindestens zwei Segmenten (1, 2) bestehende Pressschlinge (3) und eine zangenartige Pressbacke (4), wobei die im Schließbereich der Pressschlinge (3) liegenden Segmente (1, 2) und die freien Enden der beiden Hälften der Pressbacke (4)

mit miteinander korrespondierenden Kopplungsmitteln (8, 9) versehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Kopplungsmittel (8, 9) gelenkartig ausgebildet sind, so dass die Pressbacke (4) gegenüber der Ebene der Pressschlinge (3) verschwenkbar ist."

- 2 Die Klägerin hat geltend gemacht, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig. Das Berufungsgericht hat die Klage auf Nichtigerklärung abgewiesen. Mit der Berufung verfolgt die Klägerin ihr Klageziel weiter. Die Beklagte tritt dem Rechtsmittel entgegen.

#### Entscheidungsgründe:

- 3 I. Das Streitpatent betrifft ein Presswerkzeug insbesondere zum Pressen von Fittings für die Verbindung von Rohrkonstruktionen.

- 4 1. Verbindungen von Rohrkonstruktionen können mit Presswerkzeugen unlösbar, dicht und fest hergestellt werden, indem dafür geeignete Fittings auf das Ende eines Metall- oder Kunststoffrohrs kalt aufgedrückt werden. Hierfür sind zweiteilige Presswerkzeuge bekannt, die eine mindestens aus zwei Segmenten bestehende Pressschlinge zum Pressen des Fittings nutzen, wobei der Pressdruck von einer zangenartigen Pressbacke auf die Pressschlinge ausgeübt wird. Zur Druckübertragung sind die freien Enden der beiden Hälften der Pressbacke und die im Schließbereich der Pressschlinge liegenden Segmente an deren Ende mit miteinander korrespondierenden Kopplungsmitteln versehen. Bei den im Stand der Technik bekannten Werkzeugen konnte die Pressbacke jedoch ausschließlich in einer gemeinsamen Ebene mit der Pressschlinge, mithin senkrecht zur Längsachse eines Fittings und senkrecht zur Längsachse des in ihm eingeführten Metallrohrs, angesetzt und betätigt werden. Hierbei ergibt sich oft der Nachteil, dass die Pressbacke aufgrund beeng-

ter räumlicher Verhältnisse auf der Baustelle in dieser Ebene nur schwer oder gar nicht mit der Pressschlinge gekoppelt werden kann.

5 Das technische Problem besteht folglich darin, ein zweiteiliges Presswerkzeug zu schaffen, bei dem die Pressbacke auch unter räumlich beengten Verhältnissen an die Pressschlinge angesetzt und betätigt werden kann.

6 2. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt Anspruch 1 ein Werkzeug vor, dessen Merkmale sich wie folgt gliedern lassen [in eckigen Klammern die abweichende Gliederung des Patentgerichts]:

1. Presswerkzeug zum unlösbaren Verbinden beispielsweise eines Fittings und eines in eine Muffe des Fittings eingeführten Metallrohrendes oder anderen Rohrverbindungsstrukturen, umfassend

1.1 eine aus mindestens zwei Segmenten bestehende Pressschlinge und [2]

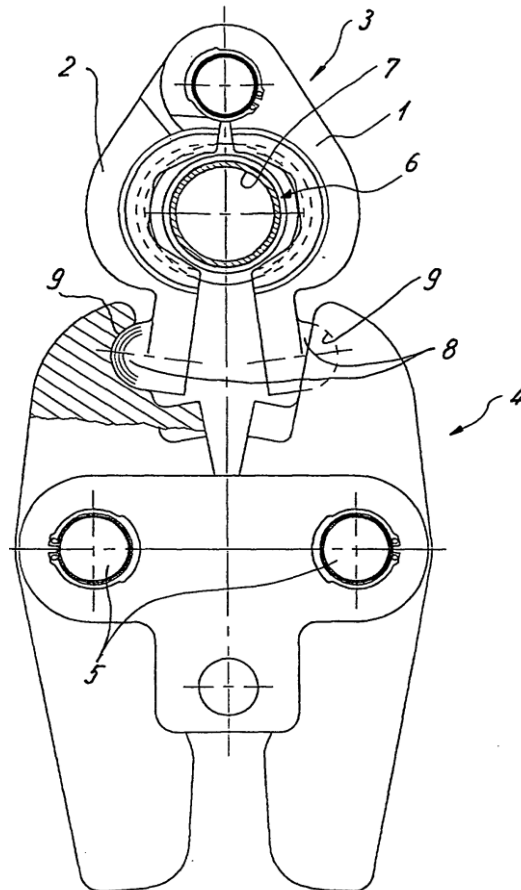
1.2 eine zangenartige Pressbacke. [3]

2. Die im Schließbereich der Pressschlinge liegenden Segmente und die freien Enden der beiden Hälften der Pressbacke sind mit miteinander korrespondierenden Kopplungsmitteln versehen. [4]

3. Die Kopplungsmittel sind gelenkartig ausgebildet, so dass die Pressbacke gegenüber der Ebene der Pressschlinge verschwenkbar ist. [5]

7 Ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Pressschlinge (3) und Pressbacke (4) zeigen nachfolgend Figur 2 des Streitpatents in Draufsicht und Figur 4 in einer um 90° um die Längsachse gedrehten Ansicht; Figur 5 zeigt in

derselben Betrachtungsebene die Verschwenkungsmöglichkeiten der Pressba-  
cke gegenüber der Pressschlinge wie in Figur 4:



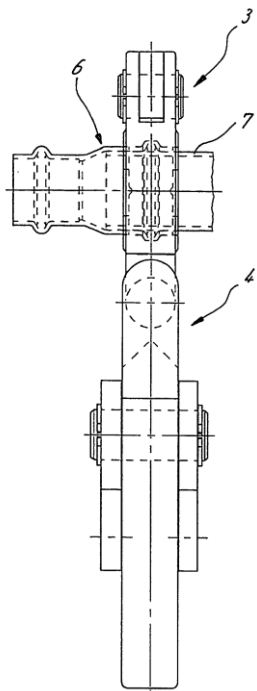


Fig. 4

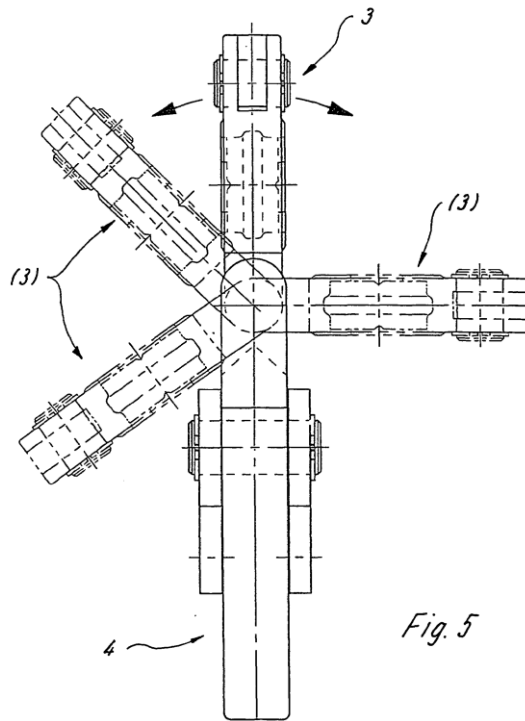


Fig. 5

8                    3.     Zu den Merkmalen 1 und 3 ist zu bemerken:

9                    a)     Soweit die Klägerin zu bedenken gibt, dass keine Verbindung schlechterdings unlösbar (Merkmal 1) sei, ist der Fachmann, dem dieser Umstand bekannt ist, generell bestrebt, Patenten einen sinnvollen Gehalt zu entnehmen (BGH, Urteil vom 23. Oktober 2007 - X ZR 275/02 Rn. 19). Rechtsfehlerfrei hat das Patentgericht deshalb angenommen, dass der Begriff "unlösbar" aus fachlicher Sicht i. S. einer nicht beschädigungsfrei lösbaren Verbindung zu verstehen ist.

10 Die Merkmal 1 entsprechende Verbindung erfolgt durch Kaltverformung  
der ineinandergesteckten Teile und dementsprechend unter Erzeugung eines  
hohen Pressdrucks, was dem Einsatz streitpatentgemäßer Werkzeuge auf da-  
für ungeeignete Verbindungsteile entgegensteht.

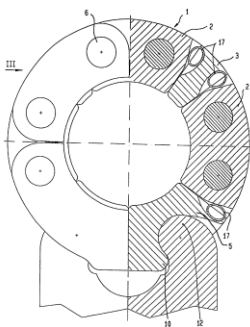
11 b) Soweit nach Merkmal 3 eine gelenkartige Ausbildung der Kopp-  
lungsmittel vorgesehen ist, bedarf es mit Blick auf den dem Streitpatent entge-  
gengehaltenen Stand der Technik keiner abschließenden Beurteilung, ob dies  
im Sinne einer stufenlos gleitenden Verschwenkbarkeit von Pressbacke und  
-schlinge gegeneinander zu verstehen ist.

12 II. Das Patentgericht hat die Abweisung der Klage wie folgt begrün-  
det:

13 1. Der Gegenstand des Streitpatents sei neu. Aus dem Stand der  
Technik sei kein Presswerkzeug bekannt gewesen, das sämtliche Merkmale  
aufgewiesen habe. Insbesondere zeige keine der vorgelegten Entgegenhaltun-  
gen das Merkmal 3 mit einer gelenkartigen Kopplung der Pressbacken und der  
Pressschlinge.

14 2. Der gemäß Patentanspruch 1 geschützte Gegenstand beruhe  
auch auf erfinderischer Tätigkeit.

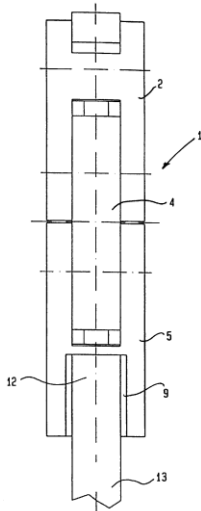
15 a) Die US-amerikanische Patentschrift 6 058 755 (Anl. N6) zeige ein  
Presswerkzeug zum unlösbaren Verbinden eines Fittings mit einem in das Fit-



ting eingeführten Metallrohrende gemäß Merkmal 1. Wei-  
terhin bestehe es aus einer Pressschlinge und einer  
Pressbacke gemäß den Merkmalen 1.1 und 1.2 (wie in der  
nebenstehenden Figur 2 der N6 gezeigt), die im Schließbe-  
reich der Pressschlinge mit einander korrespondierenden

Taschen und Vorsprüngen im Sinne von Kopplungsmitteln gemäß dem Merkmal 2 versehen seien.

16



Das Presswerkzeug der N6 unterscheide sich vom Gegenstand des Streitpatents dadurch, dass die Kopplungsmittel nach der N6 nicht gelenkartig ausgebildet seien und deshalb nicht gegenüber der Ebene der Pressschlinge verschwenkt werden könnten. Vielmehr seien die Taschen der Pressschlinge (9) (wie in der nebenstehenden Figur 3 der N6 gezeigt) mit Seitenwänden versehen, die ein solches Verschwenken der Pressbackenhälften (13) verhindern würden.

17

b) Ausgehend von der N6 hätten die aus den US-amerikanischen Patentschriften 3 111 870 (Anl. N3) und 6 128 975 (Anl. N4) bekannten Werkzeuge den Gegenstand des Streitpatents nicht nahegelegt.

18

Das Werkzeug der N3 diene dazu, die Verbindung eines mittels einer Schlauchklemme auf einer Muffe geklemmten Schlauchs wieder zu lösen, wodurch bereits Merkmal 1 nicht erfüllt sei. Weiterhin handele es sich bei der N3 auch nicht um ein zweiteiliges Werkzeug; die Schlauchklemme gehöre zur Verbindung zwischen Schlauch und Muffe und nicht zum Werkzeug. Dementsprechend fehle es an einer Pressschlinge entsprechend dem Merkmal 1.1.

19

Die die Schlauchklemme aufnehmende Nut (106) sei Teil eines Klaueneinsatzes (105) der mit seiner Verzahnung passend gegen die Verzahnung (108) des gelenkartigen Bauteils (100) geschraubt werde (vgl. nebenstehende Figuren II bis V der N3). Damit könne die Nut in einer für den aktuellen Einsatz günstigen Position fixiert werden.



20 Diese formschlüssige Fixierung könne nicht als gelenkartig im Sinne des  
Merkmals 3 angesehen werden. Es handele sich bei dem Werkzeug der N3 um  
ein völlig anderes Werkzeug, als in Anspruch 1 des Streitpatents beansprucht.

21 Das Werkzeug der N4 sei prinzipiell wie das der N3 aufgebaut.

22 c) Da auch dem allgemeinen Fachwissen nicht zu entnehmen sei,  
wie der Fachmann ausgehend von der N6 zu einer gelenkartigen Ausbildung  
der Kupplungsmittel hätte gelangen sollen, sei der Gegenstand des Patentan-  
spruchs 1 insgesamt nicht nahegelegt gewesen.

23 III. Dies hält der Nachprüfung im Berufungsverfahren stand.

24 Der Gegenstand des Streitpatents ist patentfähig, denn er ist neu (Art. 54  
EPÜ) und beruht auf erfinderischer Tätigkeit (Art. 56 EPÜ).

25 1. Das Patentgericht hat den Gegenstand des Streitpatents zu Recht  
und mit zutreffenden Ausführungen als neu erachtet. Im Berufungsverfahren  
werden hiergegen keine Angriffe erhoben.

26 2. Der Gegenstand des Streitpatents beruht auch auf erfinderischer  
Tätigkeit, denn er hat sich nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der  
Technik ergeben.

27 a) Ausgehend von N6 war dem Fachmann, den das Patentgericht  
zutreffend als einen Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau  
mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Handwerkzeu-  
gen bestimmt hat, ein zweiteiliges Presswerkzeug bekannt, das aus einer  
Pressschlinge und einer zangenartigen Pressbacke besteht (Merkmalsgrup-  
pe 1), bei dem die im Schließbereich der Pressschlinge liegenden Segmente

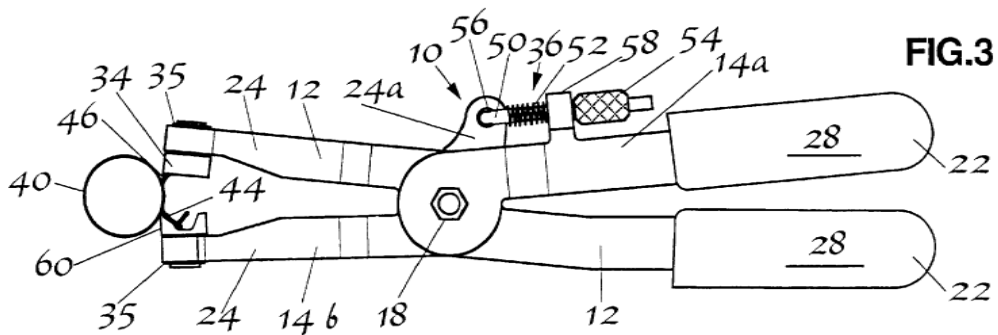
und die freien Enden der beiden Hälften der Pressbacke mit miteinander korrespondierenden Kopplungsmitteln versehen sind (Merkmal 2).

28 Die Pressbacke gemäß N6 kann indessen nur in einer einzigen Ebene an die Kopplungsmittel der Pressschlinge ansetzen; ein Verschwenken im Sinne des Merkmals 3 ist nicht möglich.

29 b) Da bei der Verlegung von Rohrleitungen mit Hilfe von gepressten Fittings auf der Baustelle häufig beengte räumliche Verhältnisse herrschen, so dass bei einem zweiteiligen Presswerkzeug gemäß der N6 die Pressbacke wegen der fehlenden Verschwenkungsmöglichkeit nur schwer mit der Pressschlinge gekoppelt und betätigt werden kann (Streitpatent, Sp. 1 Abs. 5) bestand aus fachmännischer Sicht auch Anlass, darüber nachzudenken, wie die Werkzeuge günstiger angesetzt werden konnten.

30 c) Aus dem Stand der Technik waren indessen keine Anregungen oder Hinweise erkennbar, aufgrund derer in naheliegender Weise zu erwarten war, dass der Fachmann ein zweiteiliges Presswerkzeug mit gelenkartigen Kopplungsmitteln versieht.

31 aa) Die aus der N3 und der N4 bekannten Zangen dienen der Befestigung und dem Lösen von Schlauchklemmen, mit denen Schläuche auf eine Muffe geklemmt werden. Die nachfolgende Figur 3 der N4 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer solchen Zange.



32 Die Zangen der N3 und der N4 sind in Längsrichtung jeweils plan ausgestaltet. Mit den Schlauchklemmen werden lösbare Verbindungen hergestellt. Die Schlauchklemme ist in beiden Offenbarungen nicht als ein Teil des Werkzeugs aufzufassen, sondern des Werkstücks, so dass keine Pressschlinge vorliegt und demnach auch keine Kopplungsmittel für eine solche Schlinge vorgesehen sind.

33 Diese Zangen unterscheiden sich damit vom Gegenstand des Streitpatents in sämtlichen Merkmalen. Auch wenn die N3 und die N4 derselben Patentklasse zugeordnet sind wie das Streitpatent, sind die darin gezeigten Zangen einem gänzlich anderen Einsatzzweck gewidmet, nämlich dem Verbinden von elastischen Schläuchen mittels einer Schlauchklemme. Der Fachmann wird diese Zangen deshalb nicht zur Gattung der im Streitpatent oder in der N6 gezeigten Presswerkzeuge zählen, mit denen insbesondere Fittings und Rohrverbindungen kalt verpresst werden sollen. Es war von ihm deshalb nicht zu erwarten, dass er aus dem Anlass, eine Verschwenkungsmöglichkeit für ein Presswerkzeug entsprechend der N6 zu erzielen, sich über die in N3 und N4 gezeigten Offenbarungen informiert.

34 bb) Aber auch wenn N3 und N4 als generelles Prinzip zeigen, wie Zangen z. B. in beengten Arbeitsräumen abgewinkelt angesetzt werden kön-

nen, um den in einer bestimmten Ebene fehlenden Aktionsradius zu überspielen, gäbe dies dem Fachmann keine Anregung, das aus der N6 bekannte Presswerkzeug im Sinne des Streitpatents weiterzuentwickeln. N3 und N4 zeigen insoweit lediglich, dass es das Bedürfnis gibt, Zangen, deren Greifarme sich aufeinander zu bewegen, im Hinblick auf ihre technische Handhabung so zu gestalten, dass die Zange im Ganzen in Relation zu dem zu greifenden Gegenstand abgewinkelt angesetzt werden kann. Die in der N3 und N4 gezeigten Möglichkeiten zur Verschwenkung der dort dargestellten Zangen zeigen dagegen keine Lösung für das mit Merkmal 1 definierte Einsatzgebiet des Gegenstands des Streitpatents zur Kaltverpressung von Fittings und Rohrverbindungen nach Maßgabe der Merkmale 2 und 3. N4 zeigt zwar die Ausführung einer Zange mit Greifspitzen an den Greifarmen, bei der die Spitzen so gelagert sind, dass sie um 360° gedreht werden können (z. B. Beschreibung Spalte 7 Zeile 54 ff.; Bezugszeichen 210 in Figuren 23 und 24). Das stellt aber selbst dann keine gelenkartige Verbindung i. S. des Streitpatents dar, wenn die Greifarme der Zange abgewinkelt ausgestaltet sind, wie etwa in den in den Figuren 17 oder 23 gezeigten Ausführungsformen. N4 zeigt insgesamt nur Möglichkeiten auf, wie die Flügel der Schlauchklemmen auch dann sicher gegriffen werden können, wenn die Zange wegen der beengten Platzverhältnisse am Einsatzort (Motorraum) nur abgewinkelt angesetzt werden kann. Mit solchen Ausgestaltungen kann lediglich einem Abrutschen der Zange bei ungünstigem Ansatzwinkel vorgebeugt werden. Das gibt aber keine hinreichend konkrete Anregung dafür, Pressschlinge und Pressbacke eines Presswerkzeugs mit miteinander korrespondierenden Kopplungsmitteln auszustatten, die in der Weise gelenkartig ausgebildet sind, dass Schlinge und Backe gegeneinander verschwenkt werden können. Die Konstruktion nach N3 bleibt hinter N4 zurück, weil die Greifspitzen nicht stufenlos gedreht werden können.

35 N3 und N4 vermögen auch aus einem weiteren Grund nicht zu der streitpatentgemäßen Ausgestaltung von Presswerkzeugen anzuregen. Um die mit dem Einsatz dieser Werkzeuge angestrebten dauerhaften und unlösbaren Verbindungen herzustellen, müssen wesentlich höhere Drücke von der Pressbacke über die Pressschlinge auf die Fittings und die Rohrverbindungen einwirken, als dies bei den Schlauchklemmen und den dafür in N3 und N4 gezeigten Zangen erforderlich ist. Auch deshalb lag aus fachmännischer Sicht nicht nahe, die in der N3 gezeigte Konstruktion der in verschiedene Positionen einstellbaren Klaueneinsätze und die in der N4 drehbar konstruierten Greifelemente, die dort eine Verschwenkung der Zange in Relation zu den Rohrverbindungselementen ermöglichen, konstruktiv auf das in der N6 gezeigte Presswerkzeug übertragen. N3 und N4 zeigen nicht, dass die dort beschriebenen Klaueneinsätze und Greifelemente dafür geeignet wären, die hohen Drücke zwischen Pressbacke und Pressschlinge übertragen zu können. Im Unterschied dazu vermag die an diesem Zweck ausgerichtete gelenkartige Ausbildung der Kopplungsmittel entsprechend Merkmal 3 im Gegenstand des Streitpatents eine zuverlässige und hinreichend verschleißfreie Druckübertragung zwischen Pressbacke und Pressschlinge zu bewirken.

36 cc) Dass der Fachmann sonst aufgrund seines weiteren Fachwissens N6 zu einer gelenkartigen Ausbildung der Kopplungsstellen entsprechend dem Gegenstand des Streitpatents hätte weiterentwickeln können, hat das Patentgericht verneint; die Berufung vermag diese Würdigung nicht zu erschüttern.

37 Eine solche Weiterentwicklung hat folglich für den Fachmann nicht nahegelegen, weshalb der Gegenstand des Streitpatents auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

38

3. Mit der Rechtsbeständigkeit des Patentanspruchs 1 ist auch die Rechtsbeständigkeit der Unteransprüche 2 bis 4 gegeben.

39 IV. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 PatG, § 97 Abs. 1 ZPO.

Gröning

Bacher

Hoffmann

Schuster

Deichfuß

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 15.12.2011 - 2 Ni 16/10 (EP) -