



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 13/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
23. April 2007

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 199 01 990

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. April 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben und das Patent aufrechterhalten.

G r ü n d e

I.

Die Patentabteilung 24 des Deutschen Patent- und Markenamts hat nach Prüfung eines Einspruchs das am 20. Januar 1999 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

„Pressfitting“

mit Beschluss vom 14. November 2003 widerrufen. Sie ist der Auffassung, dass die Lehre des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Denn die DE 295 04 502 U1 gebe dem zuständigen Fachmann bereits ein Vorbild, einen Pressfitting in einem Tempergussverfahren herzustellen. Statt dessen Edelstahl zu verwenden und den Pressfitting in einem Edelstahlfeingussverfahren herzustellen, sei vor diesem Hintergrund fachübliches Handeln.

Gegen diesen Beschluss wendet sich die Patentinhaberin mit ihrer Beschwerde. Zur Begründung führt sie aus, dass der beanspruchte Pressfitting auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, da er sich durch eine überraschende Einfachheit auszeichne. Ein Tempergussfitting werde vom Fachmann wegen dessen anderer Materialstruktur nicht als Vorbild für die Verwendung von Edelstahlguss angesehen. Dies werde bestätigt durch den Verlauf der technischen Entwicklung. Trotz eines lange bestehenden Bedürfnisses und trotz der allgemeinen Verwendung von Rotgussfittings und in Kenntnis von Tempergussfittings sei keiner vor dem Anmel-

detag des Streitpatentes auf die Idee gekommen, Pressfittings aus Edelstahlfeinguss herzustellen.

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten,
hilfsweise aufrechtzuerhalten mit dem Patentanspruch 1, übereicht in der mündlichen Verhandlung, sonst wie Patentschrift.

Die Einsprechende hat ihren Einspruch gegen das Streitpatent mit Eingabe vom 21. Mai 2004, eingegangen im Bundespatentgericht am 24. Mai 2004, zurückgenommen.

Der erteilte Patentanspruch 1 (Hauptantrag) lautet:

„Pressfitting aus Edelstahl, insbesondere zum Verbinden von Rohren,
dadurch gekennzeichnet,
dass es ein einstückiges Gussteil aus Edelstahlfeinguss ist.“

Dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag schließen sich die erteilten Patentansprüche 2 bis 5 an.

Zum Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag wird auf die Beschwerdeakte verwiesen.

Im Erteilungs- und Einspruchsverfahren wurde zusätzlich zur DE 295 04 502 U1 (D3) folgender weiterer Stand der Technik berücksichtigt:

- D1 Katalog der Fa. Mannesmann AG: „Lieferprogramm Sanitär Heizung - mapress mannesmann pressfitting-system“, Sept. 1998, S. 1 und 5 bis 16,
- D2 Katalog der Fa. Nirosoan Multifit Edelstahlleitungssysteme GmbH & Co. KG: „Bauteilliste“, Stand 1/99,
- D4 Katalog der Fa. Viega, Attendorn: „Kupferrohrverbindungssystem“, 1/96, S. 1 bis 7,
- D5 Katalog der Fa. Viega, Attendorn: „Das neue Akku-Presswerkzeug“, 10/96,
- D6 US 3 149 861,
- D7 DE 295 01 800 U1 und
- D8 EP 403 037 A1.

II.

Die statthafte Beschwerde ist zulässig. In der Sache hat sie Erfolg, da sie zu einer Aufrechterhaltung des Patents aufgrund des Hauptantrages führt.

Die geltenden Patentansprüche gemäß Hauptantrag sind zulässig. Sie entsprechen den ursprünglich eingereichten Patentansprüchen.

Der mit dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag beanspruchte Pressfitting ist patentfähig. Zuständiger Fachmann ist ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau/Versorgungstechnik, der über Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von Rohrleitungsverbindungen verfügt, die in der Haustechnik und im Industrie- und Chemierohrleitungsbau zum Einsatz kommen.

1. Nach der Beschreibungseinleitung des Streitpatents sind dem Fachmann Pressfittings aus einem aus Edelstahl gezogenen Teil bekannt (D1). Außerdem gibt es Sonderpressfittings, die aus mehreren Elementen durch Schweißen zusammengesetzt sind. Diese Sonderpressfittings weisen auf der einen Seite ein gezogenes Rohrstück mit einer Außensicke und einer Innen-Ringnut für eine Dichtung und auf der anderen Seite ein aus Edelstahlfeinguss hergestelltes Gewindeteil auf (D2). Insbesondere wegen des Schweißens sind diese Pressfittings teuer.

Mit dem Streitpatent soll die Herstellung von Pressfittings vereinfacht werden, die neben mindestens einem Rohrabschnitt einen Gewindeabschnitt und/oder eine Abzweigung haben.

Nach dem Patentanspruch 1 ist vorgesehen, dass die Pressfittings aus Edelstahl ein einstückiges Gussteil aus Edelstahlfeinguss sind.

Nach Sp. 1, Z. 63 bis Sp. 2, Z. 7 der Streitpatentschrift habe sich überraschenderweise gezeigt, dass die Rohrstücke auch dann sicher verpresst werden könnten, wenn sie Gussteile aus Edelstahlfeinguss seien. Der Vorteil des einteiligen Gussteils aus Edelstahlfeinguss bestehe vor Allem in seiner deutlich vereinfachten Fertigung, da ein Schweißvorgang nicht mehr erforderlich sei.

2. Der Pressfitting nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag ist neu. Gegenteiliges wurde im bisherigen Verfahren nicht vorgetragen. Keine Druckschrift zeigt einen Pressfitting, der einstückig aus einem Edelstahlfeinguss ist.

3. Der Pressfitting nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag wird dem Fachmann durch den angeführten Stand der Technik nicht nahe gelegt. Dabei kann dahinstehen, ob der Niro-san-Katalog (D2) mit dem Ausgabeinweis 1/99 tatsächlich vor dem Anmeldetag des Streitpatents der Öffentlichkeit zugänglich war.

Wie die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung ausführte, kannte der hier zuständige Fachmann schon lange vor dem Anmeldetag des Streitpatents Pressfittings aus Messing und Pressfittings aus Rotguss (S. 6 der D4). Beide sind zwar einfach in der Herstellung, aber mechanisch nicht sehr belastbar und empfindlich gegenüber einer Reihe von Säuren und Basen. Außerdem kannte der Fachmann Pressfittings aus Temperguss (S. 1, Abs. 1 der D3). Diese weisen zwar hohe Festigkeitswerte auf, bedürfen aber einer langwierigen Nachbehandlung zur Erzeugung eines spezifischen gradierten Gefüges mit einer Oxidschicht in der Randzone und einer perlitischen Kernzone. Pressfittings aus Rotguss und Temperguss weisen zudem relativ grobe Poren auf, die zu einer Leckage der Rohrverbindung führen können. Daher werden die Poren durch ein Infiltrationsverfahren (Maldanieren) mit Kunststoff ausgefüllt.

Um die Nachteile dieser bekannten Pressfittings zu vermeiden, sind Pressfittings aus Edelstahl im Gebrauch (S. 5 der D1 oder S. 2 der D2). Diese sind entweder durch Ziehen, Ablängen und Rollen eines Rohrstücks aus Edelstahl oder durch Verschweißen eines so hergestellten Verpressungsteils mit einem Hauptkörper mit Gewinde hergestellt.

Das Herstellen von Edelstahl-Pressfittings durch Edelstahlfeinguss zog der Fachmann am Anmeldetag des Streitpatentes nicht in Betracht. Er wusste nämlich, dass Edeltstahlgussstücke nicht maldaniert werden können. Denn die Poren in Edeltstahlgussstücken sind im Unterschied zu denen im Rot- und Temperguss zu klein, um sie mit Kunststoff füllen zu können. Daher ist bei montierten Rohrleitungsverbindungen wegen dieser Poren eine Leckage zu erwarten, die unzulässig ist.

Vor diesem technischen Hintergrund gelangt der Fachmann ausgehend von den bekannten Pressfittings aus Temperguss gemäß D3 auch in Verbindung mit der Lehre nach D1 oder D2, die Pressfittings aus Edelstahl zeigen, nicht ohne erfindische Tätigkeit zum beanspruchten Gegenstand. Denn er geht davon aus, dass

mit gegossenen Edelstahl fittings eine den technischen Anforderungen entsprechende, nahezu leakagefreie Rohrleitungsverbindung nicht möglich sein dürfte. Dieses Vorurteil wurde mit dem Streitgegenstand überwunden. Das Verpressen des Pressfittings aus Edelstahlfeinguss führt überraschenderweise zu einer derartigen Verdichtung der Poren, dass die Leckage vernachlässigbar ist. Somit stellen die kleinen Poren im gegossenen Edelstahl überraschenderweise weder ein Bruch- noch ein Dichtigkeitsrisiko für eine derartige Rohrleitungsverbindung dar.

Die weiteren Entgegenhaltungen geben ebenfalls keine Anregung in diese Richtung. Denn keine zeigt das Herstellen von Werkstücken aus Edelstahlfeinguss.

Bei dieser Sachlage erübrigt sich die Behandlung des Hilfsantrages.

gez.

Unterschriften