

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
13. März 2001

3 Ni 9/00
hinzuverbunden
3 Ni 28/00

...

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das Patent 196 19 340

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung am 13. März 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hellebrand sowie der Richter Dipl.-Ing. Köhn, Dipl.-Ing. Dr. Pösentrup, Dipl.-Ing. Hochmuth und der Richterin Sredl

für Recht erkannt:

Das Patent 196 19 340 wird im Umfang der Patentansprüche 1 sowie 5, soweit dieser auf Patentanspruch 1 zurückbezogen ist, und 6, soweit dieser auf die Patentansprüche 1 und 5 zurückbezogen ist, für nichtig erklärt.

Der Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Die durch die Nebenintervention verursachten Kosten trägt die Nebenintervenientin.

Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 20.000,- DM vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand:

Der Beklagte ist eingetragener Inhaber des am 14. Mai 1996 angemeldeten Patents 196 19 340 (Streitpatent), für das er die innere Priorität der Patentanmeldung 195 38 635 vom 17. Oktober 1995 in Anspruch genommen hat. Das Streitpatent betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an Rohrenden und umfasst 6 Patentansprüche. Patentanspruch 1 lautet in der erteilten Fassung:

„1. Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an Rohrenden, insbesondere Regenwasserablaufrohren, mit einer in das Innere des Rohres einführbaren und von außerhalb des Rohres betätigbaren Aufweitvorrichtung (10), wobei die Aufweitvorrichtung (10) ein zylindrisches Gehäuse (11) umfaßt, in dem wenigstens teilweise konisch ausgebildete, in Radialrichtung wenigstens teilweise über das Gehäuse (11) überstehende und über den Umfang symmetrisch verteilte Walzen (20) drehbar gelagert sind, deren Drehachse (21) jeweils unter Einschluß eines Winkels schräg zur Gehäuseachse (12) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Walzen (20) über ein in dem Gehäuse (11) angeordnetes Getriebe (30) durch eine von außen betätigbare Welle (31) antreibbar sind.“

Wegen des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig, weil er nicht neu sei und auch nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Zur Begründung bezieht sie sich in Verbindung mit der bereits in der Streitpatentschrift genannten deutschen Patentschrift 746 535 (D 5) und der deutschen Gebrauchsmusterschrift 87 17 735 (D 6) auf die Druckschriften

- D 1 US-PS 3 069 750,
- D 2 DE-PS 19 54 337 und
- D 3 DE-PS 895 435.

Die Klägerin beantragt,

das Patent 196 19 340 im Umfang des Patentanspruchs 1 sowie der Patentansprüche 5 und 6, soweit diese auf Patentanspruch 1 zurückbezogen sind, für nichtig zu erklären.

In der mündlichen Verhandlung legt der Beklagte eine neue Fassung des Patentanspruchs 1 vor und erklärt, daß er das Streitpatent, soweit es angegriffen ist, nur noch auf dieser Grundlage verteidigt. Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung hat folgenden Wortlaut:

„1. Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an Rohrenden von Regenwasserablaufrohren, mit einer in das Innere des Rohres einführbaren und von außerhalb des Rohres betätigbaren Aufweiteinrichtung (10), wobei die Aufweiteinrichtung (10) ein zylindrisches Gehäuse (11) umfasst, in dem wenigstens teilweise konisch ausgebildete, in Radialrichtung wenigstens teilweise über das Gehäuse (11) überstehende und über den Umfang symmetrisch verteilte Walzen (20) drehbar gelagert sind, deren Drehachse (21) jeweils unter Einschluß eines Winkels schräg zur Gehäuseachse (12) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Walzen (20) über ein in dem Gehäuse (11) angeordnetes Getriebe (30) durch eine von außen betätigbare Welle (31) antreibbar sind.“

Hilfsweise regt er an, Patentanspruch 1 folgende Fassung zugrunde zu legen:

„1. Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an Rohrenden von Regenwasserablaufrohren, mit einer in das Innere des Rohres einführbaren und von außerhalb des Rohres betätigbaren Aufweiteinrichtung (10), wobei die Aufweiteinrichtung ein zylindrisches Gehäuse (11) umfasst, in dem wenigstens teilweise konisch ausgebildete, in Radialrichtung wenigstens teilweise über das Gehäuse überstehende und über den Umfang symmetrisch verteilte Walzen (20) derart drehbar gelagert sind, daß der radiale Abstand zwischen Walzenachsen und der Gehäuseachse (12) unveränderbar ist, wobei die Drehachse (21) jeweils unter Einschluß eines Winkels schräg zur Gehäuseachse (12) angeordnet ist und die Walzen (20) über ein in dem Gehäuse (11) angeordnetes Getriebe (30) durch eine von außen betätigbare Welle (31) antreibbar sind.“

Der Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen, soweit sie sich gegen das Streitpatent im verteidigten Umfang richtet.

Er tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält das Streitpatent im verteidigten Umfang für patentfähig.

Die M... GmbH als ausschließliche Lizenznehmerin am Streitpatent ist dem Rechtsstreit auf Seiten des Beklagten beigetreten und schließt sich den Anträgen des Beklagten an.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Klage erweist sich als begründet.

Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit führt zur Nichtigkeitsklärung des Streitpatents im angegriffenen Umfang, §§ 22 Abs 1, 21 Abs 1 Nr 1 PatG, § 4 PatG.

I.

1) Das Streitpatent betrifft in der verteidigten Fassung eine Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an Rohrenden von Regenwasserablaufrohren, die dazu dienen, zwei Rohre ineinander zu stecken. Eine solche Vorrichtung ist z.B. aus der deutschen Gebrauchsmusterschrift 87 17 735 bekannt.

Beim Aufweiten der Rohrenden von Regenwasserablaufrohren besteht die Gefahr, daß die Schweißnaht des Rohres aufbricht. Außerdem muß das aufzuweitende Rohrende bei Vorrichtungen mit maschinellem Antrieb festgespannt werden.

2) Dem Streitpatent liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an Rohrenden der gattungsgemäßen Art derart zu verbessern, daß bei einfacher Handhabung eine oberflächenschonende Aufweitung der Rohrenden möglich ist.

3) Zur Lösung beschreibt Patentanspruch 1 in der nunmehr geltenden Fassung

eine Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an Rohrenden von Regenwasserablaufrohren

1. mit einer Aufweiteinrichtung,

1.1. die in das Innere des Rohres einführbar ist und

1.2. von außerhalb des Rohres betätigbar ist,

1.3. wobei die Aufweiteinrichtung ein zylindrisches Gehäuse umfaßt,

1.3.1. in dem Walzen drehbar gelagert sind,

1.3.1.1. die wenigstens teilweise konisch ausgebildet sind,

1.3.1.2. die in Radialrichtung wenigstens teilweise über das Gehäuse überstehen,

1.3.1.3. die über den Umfang symmetrisch verteilt sind,

1.3.1.4. deren Drehachse jeweils unter Einschluß eines Winkels schräg zur Gehäuseachse angeordnet ist, und

1.3.1.5. die über ein in dem Gehäuse angeordnetes Getriebe durch eine von außen betätigbare Welle antreibbar sind.

II.

Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

1) Nach seinem Wortlaut betrifft er eine Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an den Enden von Regenwasserablaufrohren. Die in das Innere des Rohres einführbare und von außerhalb des Rohres betätigbare Aufweiteinrichtung umfaßt ein zylindrisches Gehäuse, in dem wenigstens teilweise konisch ausgebildete, in Radialrichtung wenigstens teilweise über das Gehäuse überstehende und über den Umfang symmetrisch verteilte Walzen drehbar gelagert sind.

Eine derartig gestaltete Aufweiteinrichtung für Enden von Regenwasserablaufrohren ist unstrittig aus der deutschen Gebrauchsmusterschrift 87 17 735 bekannt (vgl Patentanspruch 1), von der sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 durch folgende Merkmale unterscheidet:

- die Drehachsen der Walzen sind jeweils unter Einschluß eines Winkels schräg zur Gehäuseachse angeordnet, und
- die Walzen sind über ein in dem Gehäuse angeordnetes Getriebe durch eine von außen betätigbare Welle antreibbar.

Diese Merkmale sind dem zuständigen Fachmann, hier einem Techniker oder Ingenieur auf dem Gebiet der Rohraufweitungsapparaturen, bereits aus der in der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift zum Stand der Technik gewürdigten deutschen Patentschrift 746 535 bekannt.

In dieser Druckschrift ist eine Rohraufweitungsvorrichtung (Rohrwalze genannt) beschrieben, die in einem zylindrischem Gehäuse (Körper C) angeordnete, im Betrieb an der Rohrwand anliegende Walzen (B) aufweist. Die Drehachsen dieser Walzen sind im Betrieb schräg zur Gehäuseachse gestellt, was sich aus der Angabe ergibt, daß die Walzen drallgängig sind (erstes Merkmal). Die Walzen sind durch ein Getriebe, das durch einen antreibenden Dorn (D), die Walzen (B) und das zu walzende Rohr (A) gebildet wird, antreibbar (zweites Merkmal) [vgl S 2, Z 52 bis 75].

Der Fachmann erkennt aufgrund seines Fachwissens ohne weiteres, welche vorteilhaften Wirkungen diese beiden Merkmale auf die Leistungsfähigkeit einer Rohraufweitungsvorrichtung haben. Durch die Schrägstellung der Walzen kann sich die Vorrichtung nämlich selbsttätig im Rohr fortbewegen, und der maschinelle Antrieb vermindert die körperliche Beanspruchung der Bedienungsperson. Will er also die Rohraufweitungsvorrichtung nach der deutschen Gebrauchsmusterschrift 87 17 735 effektiver gestalten, so bietet es sich an, diese Merkmale auf die be-

kannte Vorrichtung zu übertragen, was aufgrund der einfachen Konzeption der Vorrichtung ohne größere Schwierigkeiten möglich ist.

Der Beklagte macht demgegenüber geltend, daß sich Rolliergeräte etwa gemäß der deutschen Patentschrift 746 535 grundsätzlich von Aufweiteinrichtungen gemäß dem Streitpatent unterscheiden, weil die Aufweitproblematik dünnwandiger Metallrohre technisch eine andere sei als die Problematik der DurchmesserEinstellung von dicken Rohren beim Rollieren, so daß der Fachmann sich bei der Bearbeitung des Problems, eine materialschonende Aufweitung dünnwandiger Rohre in einer einfach zu handhabenden Vorrichtung zu erzielen, nicht auf dem Gebiet der Rollierapparate umsehen werde.

Dem kann der Senat nicht folgen. Der Vorteil, einen quasi automatischen Vorschub der Walzen in Bezug auf das zu bearbeitende Rohr durch Drallgängigkeit der Aufweitwalzen zu erreichen, ist für dünnwandige Rohre wie dickwandige Rohre prinzipiell der gleiche, wobei die Frage der Materialschonung wie auch die Frage der vor einer Verformung schonenden Festlegung des aufzuweitenden Rohres von einer entsprechenden, dem Fachmann geläufigen Auswahl der Vorrichtungparameter im Vergleich zu den Werkstückengrößen abhängt. Entsprechendes gilt für den maschinell erzeugten An- bzw. Vortrieb der Vorrichtung, dessen Notwendigkeit oder auch nur Zweckmäßigkeit von den dort zu überwindenden Widerstandskräften beim Aufweiten abhängen, die wiederum eine dem Fachmann geläufige Funktion von Wandstärke und Werkstoffengrößen der aufzuweitenden Rohre sind. Mit gutem Grund bezieht daher die Streitpatentschrift selbst durch den Hinweis, daß die Rohraufweiteinrichtung gemäß der deutschen Patentschrift 746 535 die Ausgangslage bildet (Sp 1, Z 18), den bei Rollierapparaten bekannten Stand der Technik in ihre Überlegungen zu dem dem Streitpatent zugrunde liegenden Problem mit ein.

Der Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung ist daher nicht rechtsbeständig.

2) Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich von dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag dadurch, daß in Bezug auf die drehbar im zylindrischen Gehäuse gelagerten Walzen "der radiale Abstand zwischen Walzenachsen und der Gehäuseachse unveränderbar ist".

Es kann dahinstehen, ob dieses Merkmal als zur Erfindung gehörig in der Patentschrift 196 19 340 offenbart ist, da auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag nicht das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit ist.

Die bekannte Rohraufweitungsvorrichtung nach der deutschen Gebrauchsmusterschrift 87 17 735 weist – wie aus den Figuren 1 bis 3 ohne weiteres ersichtlich ist – ebenfalls das Merkmal auf, daß der radiale Abstand zwischen den Walzenachsen und der Gehäuseachse unveränderbar ist. In dieser Druckschrift ist angegeben, daß mehrere drehbare Walzen mit parallelen Drehachsen kreisförmig verteilt an einem Grundrahmen angeordnet sind. Der Grundrahmen ist eine kreis-scheibenförmige Platte mit einem zentrischen Einspanndorn an der den Walzen abgewandten Seite. Die Walzenachsen werden durch in die Platte eingeschraubte Schraubbolzen gebildet (vgl S 2, Abs 3 iVm S 3 Abs 4 und 5). Der radiale Abstand zwischen der Grundrahmenachse, der durch die Achse des Einspanndorns gebildet wird, und den Walzenachsen, die durch die Achsen der die Walzen form-schlüssig mit dem Grundrahmen verbindenden Schraubbolzen gebildet sind, ist somit unveränderbar.

Die Ausführungen zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der verteidigten Fassung gelten somit entsprechend auch für den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag ist daher ebenfalls nicht rechtsbeständig.

3) Die weiter angegriffenen Patentansprüche 5 und 6 beinhalten Maßnahmen zur Ausgestaltung der Vorrichtung zur Herstellung von zylindrischen Aufweitungen an Rohrenden von Regenwasserabflußrohren nach Patentanspruch 1 nach Haupt-

bzw Hilfsantrag, die im Rahmen fachmännischen Handelns liegen und für die ein erfinderischer Gehalt weder erkennbar noch von der Beklagten geltend gemacht worden ist. Sie sind daher ebenfalls nicht rechtsbeständig.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 82 Abs 1 PatG iVm §§ 91 Abs 1, 101 Abs 1 ZPO. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit ergibt sich aus § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 ZPO.

Hellebrand

Köhn

Dr. Pösentrup

Hochmuth

Sredl

Pr