



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 372/05

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 30. November 2009 durch den Richter Dipl.-Ing. Frühauf als Vorsitzenden sowie die Richter Schwarz, Dipl.-Ing. Hilber und Dipl.-Ing. Schlenk

beschlossen:

Das Patent 100 11 755 wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen die am 25. Mai 2005 veröffentlichte Erteilung des Patents 100 11 755 mit der Bezeichnung "Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung eines Profils mit über der Längsachse veränderlichem Querschnitt mittels Walzprofilieren" ist am 25. August 2005 Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist mit Gründen versehen und auf die Behauptung gestützt, dass der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei.

Die Einsprechende hat in der Einspruchsbegründung fünf Schriften zum Stand der Technik genannt, deren Inhalte geeignet seien, den Patentgegenstand nahe zu legen. Auf die Erwiderung des Patentinhabers hat sie u. a. noch die Schrift JP 59-27723 A (D6) mit englischsprachiger Übersetzung vorgelegt und geltend gemacht, dass der Patentgegenstand in der erteilten Fassung demgegenüber nicht neu sei.

Der Patentinhaber hat dem widersprochen und die Ansicht vertreten, dass der Patentgegenstand in der erteilten Fassung gegenüber dem insgesamt aufgezeigten Stand der Technik patentfähig sei. Mit Schriftsatz vom 27. Juli 2009 hat er neue Patentansprüche 1 bis 7 gemäß einem Hilfsantrag 1 sowie neue Patentan-

sprüche 1 bis 10 gemäß einem Hilfsantrag 2 eingereicht, die hilfsweise einer beschränkten Aufrechterhaltung des angefochtenen Patents zugrunde gelegt werden sollen.

Der erteilte Patentanspruch 1 (Hauptantrag) lautet:

Verfahren zur Herstellung eines Profils mit über der Längsachse veränderlichem Querschnitt (1) mittels Walzprofilieren, wobei mindestens zwei umformende Walzen (2, 3) translatorisch während des Profiliervorganges mit einem Anteil senkrecht zur Längsachse des Bleches verfahren und die Walzen (2, 3) neben der Rotation um ihre Drehachsen um mindestens eine weitere Schwenkachse (6), deren Lage mit der Breite des Profilquerschnitts verändert wird, verstellt werden, dadurch gekennzeichnet, dass diese weitere Schwenkachse (6) senkrecht zur Biegekante (4) des Profils (1) verläuft und die umformenden Walzen (2, 3) während des Profiliervorganges um diese Schwenkachse (6) um mindestens einen Schwenkwinkel ( $\alpha_1, \alpha_2$ ) geschwenkt werden.

Der erteilte Patentanspruch 4 (Hauptantrag) lautet:

Vorrichtung zur Herstellung eines Profils mit über der Längsachse veränderlichem Querschnitt (1) mittels Walzprofilieren, wobei die umformenden Walzen (2, 3) durch mindestens einen Antrieb (17b) translatorisch während des Profiliervorganges mit einem Anteil senkrecht zur Längsachse des Bleches verfahren werden können und die Walzen (2, 3) neben der Rotation um ihre Drehachsen um mindestens eine weitere Schwenkachse (6), deren Lage mit der Breite des Profilquerschnitts veränderbar ist, verstellbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass diese weitere Schwenkachse (6) senkrecht zur Biegekante (4) des Profils (1) verläuft und die um-

formenden Walzen (2, 3) während des Profiliervorganges um diese Schwenkachse (6) um mindestens einen Schwenkwinkel ( $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ) geschwenkt werden.

Der auf ein Verfahren gerichtete Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 umfasst die Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag sowie - am Ende angefügt - das Merkmal

"wobei die weitere Schwenkachse (6) von mindestens zwei der umformenden Walzen (2, 3) während des Profiliervorganges durch die Biegekante (4) des Profils (1) verläuft".

Der auf eine Vorrichtung gerichtete Patentanspruch 3 nach Hilfsantrag 1 umfasst die Merkmale des Patentanspruchs 4 nach Hauptantrag sowie, ebenfalls am Ende angefügt, das vorstehend genannte Merkmal.

Der auf ein Verfahren gerichtete Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 umfasst die Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag sowie - am Ende angefügt - das Merkmal

"wobei die rotatorische Bewegung (9) um die Schwenkachse (6) an die translatorische Bewegung (13) gekoppelt ist".

Der auf eine Vorrichtung gerichtete Patentanspruch 5 nach Hilfsantrag 2 umfasst die Merkmale des Patentanspruchs 4 nach Hauptantrag sowie, ebenfalls am Ende angefügt, das vorstehend genannte Merkmal.

Zum Wortlaut der diesen Hauptansprüchen nachgeordneten Unteransprüche wird auf die Akte verwiesen.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent 100 11 755 zu widerrufen.

Der Patentinhaber stellt den Antrag,

das Patent 100 11 755 unverändert aufrecht zu erhalten (= Hauptantrag),

hilfsweise das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten mit den Ansprüchen 1 bis 7, eingegangen am 30. Juli 2009 als Anlage "Hilfsantrag 1" zum Schreiben vom 27. Juli 2009, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift (= Hilfsantrag 1),

weiter hilfsweise das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten mit den Ansprüchen 1 bis 10, eingegangen am 30. Juli 2009 als Anlage "Hilfsantrag 2" zum Schreiben vom 27. Juli 2009, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift (= Hilfsantrag 2).

In der mündlichen Verhandlung vom 19. August 2009 hat die Einsprechende zum Stand der Technik noch die Patentschrift US 5 722 278 (D9) vorgelegt und hierzu die Meinung vertreten, dass diese Entgegenhaltung dem angegriffenen Patentgegenstand noch näher komme als die D6. Der Senat hat hierauf im Einverständnis mit den Beteiligten beschlossen, das Verfahren schriftlich fortzusetzen und für Äußerungen zum Sach- und Streitstand, insbesondere zur D9, den Beteiligten eine Frist bis 30. September 2009 eingeräumt.

Der Patentinhaber hat mit Schreiben vom 21. September 2009 mitgeteilt, dass er zum Sach- und Streitgegenstand nichts weiter vortragen werde.

Die Einsprechende hat mit Schreiben vom 24. September 2009 ihre in der mündlichen Verhandlung schon vorgetragene Auffassung wiederholt, wonach die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche nach Hauptantrag durch den Gegenstand nach Entgegenhaltung D6, die Gegenstände der Hauptansprüche aller Anträge sowie die der meisten abhängigen Ansprüche durch den Gegenstand der D9 neuheitsschädlich vorweggenommen seien.

Gemäß Streitpatentschrift DE 100 11 755 B5, Absatz [0005], liegt dem Gegenstand des Patents die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung eines Profils mit über der Längsachse veränderlichen Querschnitts mittels Walzprofilierens zu entwickeln, wobei die Vorrichtung es erlaubt, die Rollenwerkzeuge jedes Umformgerüsts über die gesamte Profillänge tangential an den angestrebten Biegekantenverlauf eines Profils mit über der Längsachse veränderlichem Querschnitt zu positionieren.

## II.

Der Senat ist für die Entscheidung im vorliegenden Einspruchsverfahren auch nach der mit Wirkung vom 1. Juli 2006 erfolgten Aufhebung der Übergangsvorschriften des § 147 Abs. 3 PatG noch auf Grund des Grundsatzes der "perpetuatio fori" gemäß § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO analog i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG zuständig (vgl. BGH GRUR 2009, 184, 185 - Ventilsteuerung; GRUR 2007, 862 f. – Informationsübermittlungsverfahren II).

### III.

Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist zulässig. Er ist auch begründet.

Der Gegenstand des angefochtenen Patents stellt weder in der erteilten Fassung (Hauptantrag) noch in einer der hilfsweise verteidigten Fassungen der Patentansprüche eine patentfähige Erfindung i. S. d. §§ 1 bis 5 PatG dar.

Als hier zuständiger Fachmann ist ein Maschinenbauingenieur mit Berufspraxis auf dem Gebiet der Walzformtechnik von Blechen anzusehen, der Kenntnisse auf dem Gebiet der Steuerungstechnik besitzt.

Gegen die Zulässigkeit der Patentansprüche nach den jeweiligen Anträgen bestehen keine Bedenken.

#### 1. Zum Hauptantrag

Die Vorrichtung zur Herstellung eines Profils nach dem erteilten, unabhängigen Anspruch 4 ist zweifellos gewerblich anwendbar. Sie ist jedoch nicht mehr neu gegenüber der vorveröffentlichten Druckschrift US 5 722 278 (D9).

Aus dieser Schrift ist – in Übereinstimmung mit Merkmalen des angefochtenen Anspruchs 4 - eine Walzprofilier-Vorrichtung zur Herstellung eines Profils mit über der Längsachse veränderlichem Querschnitt bekannt (Fig. 8 i. V. m. Sp. 8, Z. 61 bis Sp. 11, Z. 42), bei der die umformenden Walzen (changing rolls 51, 52) durch einen Antrieb (linear drive mechanism 57) translatorisch während des Profiliervorganges senkrecht zur Längsachse des Bleches verfahren werden können (Beschreibung Sp. 9, Z. 11 bis 16). Weiterhin können die Walzen (51, 52) neben der Rotation um ihre Drehachsen beim Walzvorgang um mindestens eine weitere (vertikale) Schwenkachse (axis of rotation 56D), deren Lage mit der Breite des Profilquerschnitts veränderbar ist,

senkrecht zur Biegekante des Profils (molding M) während des Profiliervorganges um mindestens einen Winkel verschwenkt werden (Beschreibung Sp. 10, Z. 18 bis 33).

Dass dabei die Schwenkbewegung des Walzkopfes analog zur translatorischen Verstellung und an diese gekoppelt motorisch während des Walzvorgangs durch eine entsprechende Steuerung (roll attitude control apparatus) vorgenommen werden kann, wird dem Fachmann aus der D9, Sp. 11, Z. 12 bis 30 offenbart. Eine derartige Steuerung bei Walzprofilieranlagen zur Herstellung eines Profils mit über der Längsachse veränderlichem Querschnitt ist dem Fachmann aber auch aus seinem technischen Grundwissen bekannt, da nur so ungünstige Verformungen am Werkstück sicher vermieden und eine bessere Formgenauigkeit erreicht und somit der Verwendungsbereich derartiger Umformmaschinen erweitert werden kann.

Darüber hinaus ist es bei der Ausführung nach Fig. 8 der D9 offenbart, dass die weitere Schwenkachse (axis of rotation 56D) von mindestens zwei der umformenden Walzen (51, 52) während des Profiliervorganges durch die Biegekante des Profils M, also durch den Berührungspunkt der Walzen (51, 52) verläuft (Sp. 9, Z. 33 bis 35) und somit eine Übereinstimmung zwischen der Wirkungslinie des Werkzeugs und der geometrischen Schwenkachse erzeugt wird.

Aus dem Gesamtumfang der Beschreibung der Vorrichtung und deren Funktion in der D9 erschließt sich für den Fachmann auch das strittige Profilwalzverfahren nach der Anspruch 1 in naheliegender Weise.

Da die Gegenstände der Patentansprüche 1 und 4 nicht patentfähig sind, ist das Patent im Umfang des Hauptantrags nicht rechtsbeständig, da über einen Antrag nur ganzheitlich entschieden werden kann.

2. Zum Hilfsantrag 1

Die Vorrichtung zur Herstellung eines Profils nach dem unabhängigen Anspruch 3 nach Hilfsantrag 1 ist zweifellos gewerblich anwendbar. Sie ist jedoch ebenfalls nicht mehr neu gegenüber der US-Patentschrift 5 722 278 (D9).

Der Patentanspruch 3 dieses Antrags umfasst die Merkmale des Patentanspruchs 4 nach Hauptantrag sowie, das Merkmal, wonach die weitere Schwenkachse von mindestens zwei der umformenden Walzen während des Profiliervorganges durch die Biegekante des Profils verläuft.

Dieses Merkmal ist jedoch, wie beim Hauptantrag im drittletzten Absatz bereits beschrieben, aus der vorveröffentlichten Druckschrift US 5 722 278 (D9) bekannt.

Somit ist auch die Merkmalskombination der Vorrichtung des Anspruchs 3 nach Hilfsantrag 1 aus der Schrift D9 bekannt.

Ohne weiteres leitet der Fachmann aus der Beschreibung der Vorrichtung und deren Funktion gemäß D9 auch das strittige Profilwalzverfahren nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 her.

Da die Gegenstände der Patentansprüche 1 und 3 nicht patentfähig sind, konnte dem Hilfsantrag 1 insgesamt nicht stattgegeben werden.

3. Zum Hilfsantrag 2

Die Vorrichtung zur Herstellung eines Profils nach dem unabhängigen Anspruch 5 nach Hilfsantrag 2 ist zweifellos gewerblich anwendbar. Sie ist je-

doch ebenfalls nicht neu gegenüber der vorveröffentlichten US Patentschrift 5 722 278 (D9).

Der selbstständige Patentanspruch 5 nach diesem Antrag enthält gegenüber dem Anspruch 4 nach Hauptantrag noch das Merkmal, dass die rotatorische Bewegung um die Schwenkachse an die translatorische Bewegung gekoppelt ist.

Auch diese Maßnahme ist jedoch, wie beim Hauptantrag im viertletzten Absatz bereits beschrieben, aus der US-Schrift D9 bekannt.

Die Kombination der Merkmale des Anspruchs 5 kann daher gegenüber der bekannten Vorrichtung nach D9 die Neuheit nicht begründen.

Darüber hinaus ergibt sich für den Fachmann aus der Beschreibung der Vorrichtung und deren Funktion in der D9 auch das Profilwalzverfahren nach Anspruch 1 des Hilfsantrags 2.

Da die Gegenstände der Patentansprüche 1 und 5 nicht patentfähig sind, konnte der Hilfsantrag 2 insgesamt keinen Erfolg haben.

Nach alledem war das angefochtene Patent zu widerrufen.

Frühauf

Schwarz

Hilber

Schlenk

Hu