



BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 338/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. Juni 2008

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 103 39 957

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. Juni 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Tödte sowie der Richter Eberhard, Dr.-Ing. Pösentrup und Dipl.-Ing. Hilber

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I.

Gegen die am 13. Januar 2005 veröffentlichte Erteilung des Patents 103 39 957 mit der Bezeichnung "Doppel-T-förmiges Spundwandprofil aus Stahl und Werkzeug zur Herstellung des Spundwandprofils" ist am 13. April 2005 Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist mit Gründen versehen und auf die Behauptung gestützt, dass der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei. Zum Stand der Technik hat die Einsprechende u. a. einen Auszug aus einem Katalog "Peiner Stahlspundwände/Peiner Stahlpfähle" der Preussag Stahl AG mit Titelblatt, Seiten 7, 8 u. 18 und Impressum (Druckschrift D2) vorgelegt.

Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung Patentansprüche 1 bis 11 gemäß einem Hilfsantrag überreicht.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent aufrecht zu erhalten in der erteilten Fassung (Hauptantrag),

hilfsweise mit den am 18. Juni 2008 überreichten Patentansprüchen 1 bis 11, Beschreibung und Zeichnung wie Hauptantrag.

Sie vertritt die Auffassung, dass der Gegenstand des Patents zumindest in dessen hilfsweise verteidigten Fassung eine patentfähige Erfindung darstelle.

Der Patentanspruch 1 des angegriffenen Patents (Hauptantrag) lautet:

"Spundwandprofil aus Stahl in Doppel-T-Form, mit zwei mittig über einen Steg verbundenen Flanschabschnitten mit sich daran anschließenden, keulenförmig ausgebildeten Anschlussendabschnitten zur Aufnahme von Verbindungsschlössern, wobei bei konstant gehaltener Keulenabmessung des Anschlussendabschnittes für ein gegebenes Standardprofil die mittlere Wanddicke im Flanschabschnitt erhöht ist und die Erhöhung der mittleren Wanddicke im Zuge eines durch Warmwalzen hergestellten Spundwandprofils erzeugt wird."

Der Patentanspruch 1 gem. Hilfsantrag lautet:

"Spundwandprofil aus Stahl in Doppel-T-Form, mit zwei mittig über einen Steg verbundenen Flanschabschnitten mit sich daran anschließenden, keulenförmig ausgebildeten Anschlussendab-

schnitten zur Aufnahme von Verbindungsschlössern, wobei bei konstant gehaltener Keulenabmessung des Anschlussendabschnittes für ein gegebenes Standardprofil die mittlere Wanddicke im Flanschabschnitt erhöht ist, wobei zwischen den keulenförmig ausgebildeten Anschlussendabschnitten ein oder beide Flanschabschnitte - im Querschnitt gesehen - konvexartig ausgebaucht ist (sind) und die Erhöhung der mittleren Wanddicke im Zuge eines durch Warmwalzen hergestellten Spundwandprofils erzeugt wird."

Zum Wortlaut der Patentansprüche 2 bis 12 des angefochtenen Patents bzw. der Patentansprüche 2 bis 11 nach Hilfsantrag wird auf die Patentschrift bzw. auf die Akten verwiesen.

Laut Beschreibung soll die Aufgabe gelöst werden, ein Spundwandprofil und ein Werkzeug zur Herstellung des Spundwandprofils anzugeben, mit dem Nachteile des Standes der Technik vermieden werden können (PS Abschn. 0026).

II.

1. Der Einspruch ist durch das Patentgesetz § 147 Abs. 3 Satz 1 Ziff. 1 in der Fassung des Kostenbereinigungsgesetzes Art. 7 Nr. 37 vom 13. Dezember 2001, geändert durch das Gesetz zur Änderung des Patentgesetzes und anderer Vorschriften des gewerblichen Rechtsschutzes Art. 1 Nr. 2 vom 9. Dezember 2004 dem Beschwerdesenat des Bundespatentgerichts zur Entscheidung zugewiesen.

Der Senat hält sich 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 aufgrund des Grundsatzes der „perpetuatio fori“ gemäß § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO analog i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG

analog für zuständig (insoweit dem Beschluss des 23. Senats vom 19. Oktober 2006 folgend, Aktenzeichen 23 W (pat) 327/04).

2. Der zulässige Einspruch ist begründet. Der Gegenstand des Patents stellt weder in der nach Hauptantrag, noch in der nach Hilfsantrag verteidigten Fassung eine patentfähige Erfindung im Sinne des PatG § 1 bis § 5 dar.

Als Fachmann ist hier ein Ingenieur des Maschinenbaus mit Erfahrungen in der Fertigung von Stahlprofilen zur Herstellung von Spundwänden anzusehen.

3. Wie in der Beschreibung des angefochtenen Patents ausgeführt ist, werden Spundwandprofile in Doppel-T-Form durch Warmwalzen aus geeignetem Vormaterial gefertigt. Die Spundwandprofile werden in verschiedenen Bauhöhen und unterschiedlichen Wanddicken im Flanschabschnitt angeboten. Sie weisen an den Enden ihrer Flanschabschnitte keulenförmig ausgebildete Anschlussendabschnitte auf, an denen Verbindungsschlösser zur Verbindung nebeneinander liegender Profile angreifen. Die Anschlussendabschnitte sind standardmäßig so bemessen, dass sich mit nur einem Verbindungsschloss alle Standardprofile untereinander verbinden lassen (PS Abschn. 0001 bis 0010). Wenn Profile benötigt werden, die nicht den standardmäßig lieferbaren Spundwandprofilen entsprechen, ist es Stand der Technik, die Wanddicke der Flanschabschnitte zu vergrößern, und zwar entweder durch Aufschweißen von Stahllamellen auf einer oder beiden Flanschaußenseiten oder durch Auseinanderfahren der Fertigwalzen beim Walzprozess (Abschn. 0011 bis 0018). Laut Beschreibung ist das Aufschweißen von Stahllamellen mit den dazu erforderlichen Nacharbeiten kostenintensiv, während beim Auseinanderfahren der Fertigwalzen auch die Keulengeometrie der Anschlussendabschnitte geändert wird, so dass die Standardverbindungsschlösser nicht mehr passen (Abschn. 0017 und 0021). Diese Nachteile sollen durch die streitpatentgemäße Lehre vermieden werden.

Der Kern der Lösung dieser Aufgabe besteht darin, dass beim Walzen die mittlere Wanddicke im Flanschabschnitt gegenüber einem gegebenen Standardprofil bei konstant gehaltener Keulenabmessung erhöht wird. Als mittlere Wanddicke wird im Streitpatent und in der Druckschrift D2 der Quotient aus der Querschnittsfläche des Flansches dividiert durch die Gesamtbreite des Profils verstanden (PS Abschn. 0019, D2 S. 8 li. Sp.). Die Wandverdickung kann an der Flanschaußen- und/oder an der Flanschinnenseite erzeugt werden (Abschn. 0034).

4. Zum Hauptantrag

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des angefochtenen Patents ist nicht neu.

In der Druckschrift D2, von deren öffentlicher Zugänglichkeit vor dem Anmeldetag des angefochtenen Patents einvernehmlich mit den Verfahrensbeteiligten ausgegangen wird, sind unstreitig warmgewalzte Spundwandprofile aus Stahl in Doppel-T-Form beschrieben, die aus zwei mittig über einen Steg verbundenen Flanschabschnitten bestehen. An den Enden der Flanschabschnitte sind jeweils keulenförmige Anschlussendabschnitte ausgebildet, an denen Verbindungsschlösser zur Verbindung mit benachbarten Spundwandprofilen angreifen können. Die Spundwandprofile werden in einer Baureihe von Standardprofilen angeboten, die bei unterschiedlichen mittleren Wanddicken der Flanschabschnitte gleiche Abmessungen der keulenförmigen Anschlussendabschnitte aufweisen und so die Verwendung eines einheitlichen Verbindungsschlösses (Schlossstahl) gestatten (D2 S. 7 und 8, vgl. PS Abschn. 0010). Das in der letzten Zeile der Tabelle auf Seite 8 der D2 angegebene Spundwandprofil unterscheidet sich von dem, das in der zweitletzten Zeile angegeben ist, in seinen Abmessungen nur durch eine erhöhte mittlere Wanddicke der Flachabschnitte. Es entspricht somit den Merkmalen gemäß dem Patentanspruch 1 des angefochtenen Patents.

5. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich dadurch vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag, dass zusätzlich spezifiziert ist, dass einer oder beide Flanschabschnitte - im Querschnitt gesehen - zwischen den keulenförmig ausgebildeten Anschlussendabschnitten konvexartig ausgebaucht ist. Als "konvexartig" wird im Streitpatent eine Ausbildung verstanden, bei der beispielsweise die Ausbauchtung bogenförmig verläuft oder bogenförmig ansteigt und wieder abfällt und im Zwischenbereich linear verläuft oder linear ansteigt und wieder abfällt und ebenfalls im Zwischenbereich linear verläuft (Abschn. 0031).

Bei den bekannten Spundwandprofilen ist die mittlere Flanschdicke größer als die Flanschdicke unmittelbar an den keulenförmigen Anschlussendabschnitten (D2 S. 8 Fig. und Tabelle). Die Flanschdicke nimmt von ihrem Minimalwert außen unmittelbar an den Anschlussendabschnitten zum Steg hin linear zu. Somit ergibt sich ein Verlauf der über die Flanschbreite von einem Ende her zum Steg hin zunächst linear ansteigt und dann im weiteren Verlauf zum anderen Ende hin linear wieder abfällt. Dies entspricht weitgehend einer Form, die im Streitpatent als "konvexartig" verstanden wird. Dort ist allerdings noch ein Mittelbereich mit konstanter Wanddicke gefordert. Einen solchen vorzusehen, stellt nach Überzeugung des Senats aber nur eine einfache geometrische Abwandlung ohne funktionale Auswirkungen dar, die keiner erfinderischen Tätigkeit bedarf.

Aber auch, wenn über den Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag hinaus gehend dessen Gegenstand so verstanden wird, wie er in der Zeichnung des Streitpatents dargestellt ist, nämlich mit einer relativ breiten Dickenerhöhung im Mittelbereich des Flanschabschnitts an dessen Außenseite, beruht er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Nachdem es bereits bekannt ist, Standardprofile durch Aufschweißen von Stahllamellen an den Außenseiten der Flansche zu verstärken (D2 S. 18, PS Abs. 0016), ist es für den Fachmann naheliegend, eine ähnliche Form durch Walzen herzustellen, wenn ein genügend hoher Bedarf zur Rechtfertigung der Kosten zur Herstellung der dazu erforderlichen Werkzeuge (Walzen) vorhanden ist. Für den Fachmann liegt es auf der Hand, dass beim Wal-

zen statt der rechtwinkligen Übergänge zwischen dem nicht verdickten und dem verdickten Teil kontinuierlich gebogene oder schräge Übergänge vorzusehen sind, um die Herstellung zu erleichtern und Spannungsspitzen zu vermeiden. Auch diese spezielle Ausbildung ergibt sich somit für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

Wegen der Antragsbindung kommt es bei Nichtgewährbarkeit des Patentanspruchs 1 nicht mehr auf eine eventuelle Patentfähigkeit des Gegenstands einer der übrigen Patentansprüche an. Im Übrigen hat der Senat weder in den auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Ansprüchen 2 bis 10, noch in dem auf ein Werkzeug gerichteten Patentanspruch 11 etwas Patentfähiges gesehen.

Tödte

Eberhard

Dr. Pösentrup

Hilber

br/Cl