



BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 18/04

(AktENZEICHEN)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 197 21 361

...

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) am 1. August 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Auf die Beschwerden der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 25 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 17. Dezember 2003 aufgehoben. Das Patent 197 21 361 wird widerrufen.

Gründe

I

Gegen das Patent 197 21 361 mit der Bezeichnung „Verfahren zur Herstellung von Pfählen und solchermaßen hergestellte Pfähle“, dessen Erteilung am 4. Januar 2001 veröffentlicht wurde, ist am 3. April 2001 (Einsprechende I) und am 4. April 2001 (Einsprechende II) jeweils Einspruch erhoben worden. Die Patentabteilung 25 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat mit Beschluss vom 17. Dezember 2003 das Patent in vollem Umfang aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss richten sich die am 13. und am 26. Februar 2004 eingegangenen Beschwerden der Beschwerdeführerinnen. Sie führen aus, dass der Patentgegenstand nicht patentfähig sei und stützen sich hierzu, wie im Verfahren vor der Patentabteilung, u. a. auf die DIN 4128 (Ausgabe April 1983) sowie einen Zulassungsbescheid des A... für ein Düsenstrahlverfahren „Stump-Jetting“, Zulassungsnummer Z-34.4-5 vom 23. Juni 1989.

Die Beschwerdeführerinnen beantragen,

den angefochtenen Beschluss der Patentabteilung aufzuheben
und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin und Patentinhaberin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in vollem Umfang
aufrecht zu erhalten.

Sie widerspricht den Ausführungen der Beschwerdeführerinnen und begründet, dass aus ihrer Sicht der Patentgegenstand gegenüber dem angeführten Stand der Technik neu sei und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Nachdem alle Beteiligten ordnungsgemäß zu einer mündlichen Verhandlung geladen waren, hat die Beschwerdegegnerin mit Eingabe vom 12. Mai 2006 auf die Wahrnehmung des Verhandlungstermins verzichtet. Bei der gegebenen Aktenlage sah es der Senat daraufhin als sachdienlich und der Verfahrensökonomie förderlich an, die mündliche Verhandlung mit Einverständnis der Beschwerdeführerinnen abzusetzen und im schriftlichen Verfahren zu entscheiden.

Das Patent betrifft nach dem erteilten Patentanspruch 1 ein

„Verfahren zur Herstellung eines Ortpfahles,
gekennzeichnet durch die folgenden aufeinander folgenden
Schritte:

- a) Niederbringung einer Bohrung durch ein Bohrverfahren mit Bohrkronen, Hohlbohrgestänge und Außenspülung unter gleichzeitiger Bodenvermörtelung des die Bohrung umgebenden Bodens mittels Düsenstrahlverfahrens unter Verwendung einer Zementsuspension,
- b) Ziehen des Bohrgestänges unter gleichzeitigem Einpressen einer Zementsuspension in den dadurch entstehenden Hohlraum mit einem Arbeitsdruck weit über dem hydrostatischen Druck der Suspensionssäule,
- c) Einbringen eines Zuggliedes etwa mittig in die mit Zementsuspension ohne große Verunreinigungen gefüllte Bohrung“.

Weiter betrifft das Patent nach dem erteilten Patentanspruch 8 einen

„Ortpfahl, hergestellt mit einem Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7“.

Gemäß der in der Patentschrift angegebenen Aufgabe sollen mit der patentierten Lehre ein Verfahren zur Herstellung von Ortpfählen bzw. entsprechend hergestellte Ortpfähle angegeben werden, welche hinsichtlich ihrer Korrosionsanfälligkeit gegenüber bisher üblichen Ortpfählen deutlich verbessert sind.

Wegen der auf den Hauptanspruch rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 7 sowie zum weiteren Vorbringen der Beteiligten wird auf die Patentschrift bzw. den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Die frist- und formgerecht eingelegten Beschwerden sind zulässig. Sie sind auch erfolgreich, da der Patentgegenstand nicht patentfähig ist.
- 2.1 Das Verfahren nach Patentanspruch 1 ist zwar neu, da es nicht mit allen Merkmalen aus einer der zum Stand der Technik angegebenen Entgegenhaltungen für sich hervorgeht. So ist in der DIN 4128 kein Düsenstrahlverfahren zur Bodenvermörtelung bei der Niederbringung einer Bohrung gemäß Merkmal a) des angegriffenen Patentanspruchs 1 offenbart, während in dem Zulassungsbescheid „Stump-Jetting“ nichts über ein Zugglied i. S. des Merkmals c) ausgesagt ist.
- 2.2 Das Verfahren nach Patentanspruch 1 beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.
Als für die patentierte Lehre zuständiger Durchschnittsfachmann ist ein Bauingenieur mit besonderer Erfahrung im Bereich des Grundbaus anzusetzen. Dieser Fachmann kennt die einschlägigen Bestimmungen für Herstellung, Auslegung und Bemessung zur Erstellung von Ortpfählen, wie sie insbesondere in der DIN 4128 „Verpresspfähle (Ortbeton- und Verbundpfähle) mit kleinem Durchmesser“, auf welche im Übrigen in der Patentschrift selbst ausdrücklich Bezug genommen wird (s. Spalte 2, Zeilen 32 bis 36), festgelegt sind.
In dieser Norm wird als erster Schritt zur Erstellung des Pfahls die Schaffung eines Hohlraums u. a. durch Niederbringen einer Bohrung vorgegeben (Seite 3, linke Spalte, unter Punkt 7.1, erster Absatz), wofür es im Gegensatz zu

den alternativ aufgezählten „Ramm- und Rüttelverfahren“ einer Bohrkronen bedarf, was überdies in Anhang A der DIN 4128 unter Punkt 1.10 explizit erwähnt ist. Weiter wird unter Punkt 7.1 (a. a. O.) zur Förderung des Bohrguts eine „Innen- und Außenspülung“ angegeben, was die Teilmerkmale „Hohlbohrgestänge“ und „Außenspülung“ des Verfahrensschrittes a) des Patentanspruchs 1 impliziert.

Unter dem Punkt 7.2 (Seite 4, linke Spalte oben) gibt die DIN 4128 dann an, wie das nachfolgende Verpressen des Hohlraums mit Zementsuspension vorzunehmen ist, nämlich „von der Sohle beginnend nach oben fortschreitend“ (a. a. O., Absatz 5) und „beim Ziehen“ (a. a. O., Absatz 6). Weiter erfährt der Fachmann aus Punkt 3.5 (Seite 2, rechte Spalte), dass beim Verpressen „das Verpressgut unter einem höheren als dem hydrostatischen Druck eingebracht wird“, so dass dort der gesamte Verfahrensschritt b) des Patentanspruchs 1 offenbart ist.

Dass schließlich gemäß dem Verfahrensschritt c) des Patentanspruchs 1 ein Zugglied etwa mittig in die mit Zementsuspension gefüllte Bohrung eingebracht wird, geht aus Punkt 6.2 (Seite 3, linke Spalte) der DIN 4128 hervor, wonach das dem Zugglied entsprechende „Tragglied“ des Verbundpfahls „zentrisch anzuordnen“ ist.

Soweit in Schritt c) des Patentanspruchs 1 noch angegeben ist, das Einbringen des Zugglieds erfolge „ohne große Verunreinigungen“, so stellt dies als rein aufgabenhafte Angabe bzw. Wirkungsangabe kein konkretes Merkmal dar, welches das Verfahren von dem aufgezeigten Stand der Technik unterscheiden könnte. Vielmehr dürfte es sich als zwangsläufige Folge der beanspruchten Verfahrensschritte ergeben, dass die das Zugglied umgebende Zementumhüllung mehr oder weniger frei von Verunreinigungen ist.

Die in Patentanspruch 1 für das Verfahren geforderte zeitliche Abfolge der oben im Einzelnen nachgewiesenen Schritte ergibt sich einmal zwingend aus dem Erfordernis der Herstellung eines Hohlraums vor dem weiteren Erstellen des Pfahlkörpers (Schritt a vor Schritt b und c) und weiter aus der Angabe in

Punkt 3.1, dritter Absatz (Seite 2, linke Spalte) der DIN 4128, wonach der Hohlraum „bereits vor dem Einbringen des Tragglieds gefüllt sein“ kann (Schritt b vor Schritt c).

Damit ist aus der DIN 4128 ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 mit Ausnahme des Teilmerkmals aus Schritt a), nämlich der Bodenvermörtelung des die Bohrung umgebenden Bodens mittels Düsenstrahlverfahrens unter Verwendung einer Zementsuspension, bekannt.

Der Fachmann wird beim Herstellen eines Ortpfahls nach der DIN 4128 auf Seite 3, rechte Spalte, Zeilen 2 bis 4, dieser Norm darauf hingewiesen, dass über die gesamte Länge der Bohrung ein „standfester Hohlraum von planmäßigem geometrischen Querschnitt“ herzustellen ist. Wenn er nach einer geeigneten Maßnahme für eine derartige Ausführung der Bohrung sucht, wird er sich im weiteren einschlägigen Stand der Technik nach einer entsprechenden Lösung umsehen und beispielsweise auf den Zulassungsbescheid des A... für das Düsenstrahlverfahren „Stump-Jetting“ stoßen. Dass diese Druckschrift zum vorveröffentlichten Stand der Technik zählt, ergibt sich aus deren Natur als „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“, welche am 23. Juni 1989 vom A... als einer Anstalt des öffentlichen Rechts herausgegeben wurde. Dies wurde von der Beschwerdegegnerin auch nicht bestritten.

Gegenstand dieser Entgegenhaltung ist das sog. „Düsenstrahlverfahren“ zur Bodenvermörtelung. Insbesondere wird dort angegeben, wie und zu welchem Zweck eine Bodenvermörtelung des die Bohrung umgebenden Bodens mittels Düsenstrahlverfahrens unter Verwendung einer Zementsuspension erfolgt (s. dort u. a. Seite 3, Punkt 1.1). Weiter ist auf Seite 6 dieser Druckschrift unter Punkt 4 ein Herstellungsvorgang beschrieben, bei welchem wie beim Patentgegenstand ein Ortpfahl in Form eines Bodenvermörtelungskörpers erstellt wird. Dem Fachmann wird durch diesen Stand der Technik somit nicht nur das Düsenstrahlverfahren als Mittel zur vorteilhaften Ausführung eines standfesten Hohlraums an die Hand gegeben, sondern darüber hinaus auch die Anregung vermittelt, auf diese Weise speziell beim Erstellen eines

Ortspfahls vorzugehen. Es lag für ihn deshalb nahe, in einer Kombination der DIN 4128 mit dem diesbezüglichen Inhalt des Zulassungsbescheids „Stump-Jetting“ zu dem Verfahren nach dem Patentanspruch 1 zu gelangen.

Der Patentanspruch 1 ist daher nicht bestandsfähig.

3. Aufgrund der gegebenen Antragslage sind auch die hierauf rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 7 nicht bestandsfähig.

4. Da der in Patentanspruch 8 beanspruchte Ortspfahl lediglich durch sein Herstellungsverfahren gekennzeichnet ist, nämlich nach dem in Bezug genommenen Hauptanspruch, ist er in gleicher Weise zu beurteilen wie das als nicht patentfähig befundene Verfahren nach Patentanspruch 1.

Der Patentanspruch 8 ist daher ebenfalls nicht bestandsfähig.

5. Die Durchführung einer mündlichen Verhandlung aus Gründen der Gewährung rechtlichen Gehörs war nicht erforderlich, nachdem die unterliegende Beschwerdegegnerin an der mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen wollte, die Beschwerdeführerinnen sich mit der Absetzung des Termins einverstanden erklärt haben, und die Verfahrensbeteiligten ausreichend Gelegenheit hatten, ausführlich schriftsätzlich zur Sach- und Rechtslage Stellung zu nehmen.

gez.

Unterschriften