



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 308/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
21. April 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 100 63 278

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. April 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Kahr sowie des Richters Dr. Jordan, der Richterin Klante und des Richters Dr. Egerer

beschlossen:

Das Patent wird beschränkt aufrechterhalten mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1-10 und Beschreibung Spalte 1 Zeile 1 bis Spalte 7 Zeile 68, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung sowie 4 Seiten Zeichnungen mit Figuren 1-4 gemäß DE 100 63 278 C1.

Gründe

I.

Auf die am 19. Dezember 2000 eingereichte Patentanmeldung hat das Deutsche Patent- und Markenamt das Patent 10 063 278 mit der Bezeichnung

„Vorrichtung zum Trennen von aneinander anhaftenden Lagen eines Porenbetonblocks“

erteilt. Der Veröffentlichungstag der Patenterteilung ist der 24. Januar 2002.

Die Patentansprüche 1 bis 13 gemäß Streitpatent haben folgenden Wortlaut:

„1. Vorrichtung zum Trennen von aneinander anhaftenden Lagen eines Porenbetonblocks, mit einem jochförmigen Bauteil, das den Porenbetonblock bis in einen Bereich einer horizontal verlaufenden Trennfuge zwischen zwei zu trennenden Lagen übergreift, mit Greifelementen zum Ergreifen der beiden zu trennenden Lagen oberhalb und unterhalb der Trennfuge auf beiden Seiten des Porenbetonblocks und mit Betätigungselementen zum Auseinanderfahren der auf beiden Seiten des Porenbetonblocks oberhalb und unterhalb der Trennfuge angeordneten Greifelemente, dadurch gekennzeichnet, daß das jochförmige Bauteil (16) ortsfest an einem Portal (14) angeordnet ist, daß eine Hebeinrichtung zum Anheben des Porenbetonblocks (3) von unten in das jochförmige Bauteil (16) vorgesehen ist und daß sich die Greifelemente (26, 27) zumindest auf einer Seite des Porenbetonblocks (3) an einem Zwischenteil (23) abstützen, das innerhalb des jochförmigen Bauteils (16) seitlich verfahrbar und in seinen Verfahrspositionen festlegbar ist, um einen Grundabstand der Greifelemente (26, 27) auf beiden Seiten des Porenbetonblocks (3) festzulegen, wobei sich das Zwischenteil (23) unten rückwärtig an dem jochförmigen Bauteil (16) abstützt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Portal (14) auf in seinen vier Ecken angeordneten Säulen (12, 13) ruht, deren freier Abstand in der einen Richtung einen Durchtritt des Porenbetonblocks (3) in Längsrichtung und in der anderen Richtung einen Durchtritt des Porenbetonblocks (3) in Querrichtung erlaubt.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hebeinrichtung eine Anordnung von vier

Zugseilen (7) und einer zentralen Seiltrommel (8) zum Aufwickeln der Zugseile (7) aufweist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Hebeinrichtung Querträger (6) für einen den Porenbetonblock (3) tragenden Härteboden (5) aufweist, die an Säulen (12, 13) in den vier Ecken des Portals (14) vertikal geführt sind.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß für das Zwischenteil (23) im oberen Querbereich des jochförmigen Bauteils (16) eine Aufhängung mit passiver Horizontalführung (25) vorgesehen ist und daß zum Verfahren und Festlegen des Zwischenteils (23) in dem jochförmigen Bauteil (16) sowie zum Abstützen des Zwischenteils (23) an dem jochförmigen Bauteil (16) verriegelbare Linearaktuatoren (24) zwischen dem Zwischenteil (23) und dem jochförmigen Bauteil (16) vorgesehen sind.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Horizontalführung (25) ein Wegaufnehmer zugeordnet ist und daß eine Steuerungseinrichtung die Linearaktuatoren (24) verriegelt, wenn der Wegaufnehmer die gewünschte Position des Zwischenteils (23) anzeigt.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Greifelemente (27) zum Ergreifen der oberen der beiden zu trennenden Lagen (2) des Porenbetonblocks (3) über (29) Rollen an rückwärtigen vertikal verlaufenden Wänden (21, 22) abstützen.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Greifelemente (27) zum Ergreifen der oberen der beiden zu trennenden Lagen (2) des Porenbetonblocks (3) jeweils durch Betätigen von zwei an die Greifelemente (27) angelegten und untereinander gekoppelten zweiarmigen Schwenkhe-

beln (30) vertikal von den Greifelementen (26) zum Ergreifen der unteren der beiden zu trennenden Lagen (2) des Porenbetonblocks (3) abrückbar sind.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Arme (32, 33) der Schwenkhebel (30) jeweils etwa rechtwinklig zueinander verlaufen.

10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Greifelemente Anordnungen von nebeneinander liegenden Stellzylindern (26, 27) aufweisen und daß für mehrere Schwenkhebel (30), die mehreren nebeneinander angeordneten Stellzylindern (27) zugeordnet sind, ein einziger Stellzylinder (35) als Betätigungselement vorgesehen ist.

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß eine Steuerungseinrichtung zum Ansteuern der Betätigungselemente (35) zum Auseinanderfahren der auf beiden Seiten des Porenbetonblocks oberhalb und unterhalb der Trennfuge angeordneten Greifelemente (26, 27) vorgesehen ist, die die Betätigungselemente (35) auf den beiden Seiten des Porenbetonblocks (3) mit Verzögerung untereinander auf ein Auseinanderfahren ansteuert.

12. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerungseinrichtung die Betätigungselemente (35) auf den beiden Seiten des Porenbetonblocks (3) mit einer Zeitverzögerung von 0,5 bis 1,0 Sekunden untereinander auf ein Auseinanderfahren ansteuert.

13. Vorrichtung nach Anspruch 8 und 10 dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerungseinrichtung die Betätigungselemente (35) auf den beiden Seiten des Porenbetonblocks (3) mit einer Wegverzögerung untereinander auf ein Auseinanderfahren ansteuert, wobei ein Drehgeber, der eine Welle (31) zugeordnet

ist, auf welcher eine Mehrzahl der Schwenkhebel (30) drehfest angeordnet ist, den Weg auf der zuerst angesteuerten Seite erfaßt.“

Gegen die Patenterteilung haben Einspruch erhoben:

Die ehemalige Einsprechende Y... AG mit Schriftsatz, eingegangen am 24. April 2002
sowie die Einsprechende zu (2) mit Schriftsatz, eingegangen am 24. April 2002.

Die Einsprüche wurden gestützt auf

E1: EP 1 027 972 A2
E2: AT-PS 326 549,
E3: DE-PS 1 060 768,
E4: DE-AS 2 159 714.

Darüber hinaus machten die Einsprechenden offenkundige Vorbenutzung geltend und zwar die ehemalige Einsprechende Y... AG in ihren Werken III und IV in S... und die Einsprechende II im R...

in R.... Es wurden dazu auch Zeugen benannt. Die Einsprechenden sind der Auffassung, daß der Patentgegenstand gegenüber diesem Stand der Technik nicht mehr neu, zumindest aber nicht erfinderisch sei.

Die Einsprechende Y... AG hat mit Schreiben vom 19. April 2005 ihren Einspruch zurückgenommen. Für die Einsprechende II erschien zur mündlichen Verhandlung am 21. April 2005, wie mit Schreiben vom 2. März 2005 bereits angekündigt, niemand. Die Einsprechende II hat mit dem Schreiben vom 23. April 2002 und 22. August 2003 beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Der Patentinhaber bestreitet die geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzungen und tritt auch sonst dem Vorbringen der Einsprechenden entgegen. Er teilt das Patent und überreicht in der mündlichen Verhandlung neue Unterlagen mit Patentansprüchen 1 bis 10, die den gleichen Wortlaut haben wie die erteilten Patentansprüche 1 bis 10. Er beantragt,

das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten gemäß Patentansprüche 1 bis 10 und Beschreibung, Spalten 1, Zeile 1 bis Spalte 7, Zeile 68, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung sowie vier Seiten Zeichnungen mit Figuren 1 bis 4 gemäß DE 10 063 278 C1.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

1. Der Senat entscheidet im Einspruchsverfahren aufgrund mündlicher Verhandlung gemäß § 78 und § 147 Absatz 3 Patentgesetz.

Die Einsprüche sind zulässig. Das Patent war mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten.

2. Die Offenbarung der geltenden Patentansprüche 1 bis 10 ist gegeben. Sie sind identisch mit den ursprünglich und erteilten Patentansprüchen 1 bis 10.

3. Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Trennen von aneinander anhaftenden Lagen eines Porenbetonblocks mit einem jochförmigen Bauteil, das den Porenbetonblock bis in einen Bereich einer horizontal verlaufenden Trennfuge zwischen zwei zu trennenden Lagen übergreift, mit Greifelementen zum Ergreifen der beiden zu trennenden Lagen oberhalb und unterhalb der Trennfuge auf beiden Seiten des Porenbetonblocks und mit Betätigungselementen zum Auseinanderfah-

ren der beiden Seiten des Porenbetonblocks oberhalb und unterhalb der Trennfuge angeordneten Greifelemente.

Mit der beanspruchten Vorrichtung soll patentgemäß die Aufgabe gelöst werden, solche Vorrichtungen aufzuzeigen, die insbesondere bei Porenbetonblöcken mit unterschiedlicher Breite Funktionsvorteile aufweisen.

Gelöst werden soll diese Aufgabe durch eine Vorrichtung, die gemäß Patentanspruch 1 folgende Merkmale aufweist:

- 1.1) Vorrichtung zum Trennen von aneinander anhaftenden Lagen eines Porenbetonblocks,
- 1.2) mit einem jochförmigen Bauteil, das den Porenbetonblock bis in einen Bereich einer horizontal verlaufenden Trennfuge zwischen zwei zu trennenden Lagen übergreift,
- 1.3) mit Greifelementen zum Ergreifen der beiden zu trennenden Lagen oberhalb und unterhalb der Trennfuge auf beiden Seiten des Porenbetonblocks
- 1.4) und mit Betätigungselementen zum Auseinanderfahren der auf beiden Seiten des Porenbetonblocks oberhalb und unterhalb der Trennfuge angeordneten Greifelemente,
dadurch gekennzeichnet, daß
- 1.5) das jochförmige Bauteil (16) ortsfest an einem Portal (14) angeordnet ist,
- 1.6) eine Hebeinrichtung zum Anheben des Porenbetonblocks (3) von unten in das jochförmige Bauteil (16) vorgesehen ist und
- 1.7) sich die Greifelemente (26, 27) zumindest auf einer Seite des Porenbetonblocks an einen Zwischenteil (23) abstützen,
- 1.8) das Zwischenteil innerhalb des jochförmigen Bauteils (16) seitlich verfahrbar und in seinen Verfahrspositionen festlegbar

ist, um einen Grundabstand der Greifelemente (26, 27) auf beiden Seiten des Porenbetonblocks (3) festzulegen,

1.9) wobei sich das Zwischenteil (23) unten rückwärtig an dem jochförmigen Bauteil (16) abstützt.

4. Die Neuheit des beanspruchten Verfahrens ist gegeben. Bei dieser Betrachtung soll unterstellt werden, daß die offenkundigen Vorbenutzungen in den Y... III und VI in S... und diejenige in R... zum Stand der Technik gehören. Die Neuheit liegt schon allein darin, daß weder in dem schriftlichen Stand der Technik (Entgegenhaltungen 1 bis 4), noch bei den drei offenkundigen Vorbenutzungen das Merkmal verwirklicht ist, daß sich das Zwischenteil (23) unten rückwärtig an dem jochförmigen Bauteil (16) abstützt (Merkmal 1.9)).

5. Die Entwicklung des Streitgegenstandes beruht aber auch auf der erforderlichen erfinderischen Tätigkeit. Wie der Patentinhaber mit Hinweis auf die Anlagen II bis IV zum Schreiben vom 18. März 2005 zeigen konnte, bewirkt die Anordnung der Bauelemente bei den möglicherweise vorbenutzten Vorrichtungen einen Krafringschluss, der bei dem Streitgegenstand durch das offene Joch vermieden wird. Bei größeren Blöcken wird dadurch bei den längeren Strecken patentgemäß eine Durchbiegung und Verformung vermieden, während zB bei der Anlage der Einsprechenden II durch diesen Krafringschluss Durchbiegungen von $\pm 1,5$ mm vorkommen, (vgl Eingabe der Einsprechenden II vom 23. April 2002 Anl 2.3 letztes Blatt). Außerdem ist patentgemäß das Joch vom Portal getrennt, was so bei den Vorbenutzungshandlungen nicht gegeben bzw erkennbar ist. Dadurch wird aber patentgemäß ein sicheres Greifen der Greifelemente erreicht, so daß die unterste Scheibe des Porenbetonblocks dünn gehalten werden kann, was wiederum zu geringem Abfall führt.

Damit ist die beanspruchte Vorrichtung gemäß geltendem Patentanspruch 1, über dessen gewerbliche Anwendbarkeit keine Zweifel bestehen, auch unter Berücksichtigung des weiter entfernt liegenden druckschriftlichen Standes der Technik

patentfähig und der Patentanspruch 1 gewährbar. Mit diesem sind auch die auf Anspruch 1 direkt oder indirekt zurückbezogenen Ansprüche 2 bis 10 gewährbar, die vorteilhafte Ausgestaltungen der Vorrichtung gemäß Anspruch 1 betreffen.

Kahr

Jordan

Klante

Egerer

br/Na