



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
19. Oktober 2004

3 Ni 24/03

...

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das Patent 100 49 552

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 19. Oktober 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hellebrand sowie der Richter Dipl.-Ing. Riegler, Dipl.-Ing. Schmidt-Kolb, Brandt und Dipl.-Ing. Schneider

für Recht erkannt:

Das Patent 100 49 552 wird dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass das Streitpatent die folgende Fassung erhält:

"1. Anbringenvorrichtung zum Anbringen von Werkzeugen (4) an einen Baggerarm mit einer Befestigungseinrichtung (2) zum Befestigen der Anbringenvorrichtung an einem Bagger, wobei die Befestigungseinrichtung als Schnellwechsler (2) ausgebildet ist und einer Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme von Werkzeugen in Form eines Verdichters (4), welche zumindest in einer Richtung parallel zu dem Schnellwechsler (2) schmaler ausgebildet ist als der Schnellwechsler (2) und in dieser Richtung verschiebbar zu dem Schnellwechsler (2) angeordnet ist, bei welcher eine Verschiebeeinrichtung (8, 10) zum Verschieben der Aufnahmeeinrichtung an dem Schnellwechsler (2) angeordnet und zwischen der Verschiebeeinrichtung (8, 10) und der Aufnahmeeinrichtung ein Distanzstück (6) vorgesehen ist, welches einen größeren Abstand zwischen dem Schnellwechsler (2) und der Aufnahmeeinrichtung ermöglicht, so dass die schmalere Aufnahmeeinrichtung gemeinsam mit dem Distanzstück (6) in enge Räume bzw Spalte, deren Abmessungen einen Zugang des Schnellwechslers (2) und des Endbereichs des Baggerarms aufgrund deren Abmessungen nicht ermöglichen, eingeführt werden kann, wobei das Distanzstück (6) mit dem Verdich-

ter (4) von der rechten auf die linke Seite des Schnellwechslers (2) verschiebbar ist, um den Verdichter (4) an dem Schnellwechsler (2) derart anzuordnen, dass er, je nachdem, an welcher Grabenseite gearbeitet wird, möglichst nah an die jeweilige Grabenwand (24) herangeführt werden kann.

2. Anbringungsrichtung nach Anspruch 1, bei welcher die Verschiebeeinrichtung (8, 10) einen hydraulischen Linearantrieb (10) aufweist.

3. Anbringungsrichtung nach Anspruch 1 oder 2, bei welcher zwischen dem Schnellwechsler (2) und der Aufnahmeeinrichtung hydraulische Versorgungsleitungen (14, 16) angeordnet sind.

4. Anbringungsrichtung nach Anspruch 3, bei welcher die Versorgungsleitungen (14, 16) eine Druck- und/oder Durchflussmengen-Reguliereinrichtung (12) aufweisen.

5. Verdichtervorrichtung mit einem Verdichter (4) und einer als Schnellwechsler ausgebildeten Befestigungseinrichtung (2), wobei der Verdichter (4) schmaler ausgebildet ist als der Schnellwechsler (2), der Verdichter (4) parallel verschiebbar zu dem Schnellwechsler (2) angeordnet ist und der Verdichter (4) über ein Distanzstück (6) mit dem Schnellwechsler (2) verbunden ist, welches einen größeren Abstand zwischen dem Schnellwechsler und einer den Verdichter (4) aufnehmenden Aufnahmeeinrichtung ermöglicht, so dass die schmalere Aufnahmeeinrichtung gemeinsam mit dem Distanzstück (6) in enge Räume bzw Spalte, deren Abmessungen einen Zugang des Schnellwechslers (2) und des Endbereichs des Baggerarms aufgrund deren Abmessungen nicht ermöglichen, eingeführt werden kann, wobei der Schnellwechsler (2) zum Anbringen an einem Baggerarm vorgesehen ist, und wobei das Distanzstück (6) mit dem

Verdichter (4) von der rechten auf die linke Seite des Schnellwechslers (2) verschiebbar ist, um den Verdichter (4) an dem Schnellwechsler (2) derart anzuordnen, dass er, je nachdem, an welcher Grabenseite gearbeitet wird, möglichst nah an die jeweilige Grabenwand (24) herangeführt werden kann.

6. Verdichtervorrichtung nach Anspruch 5, bei welcher der Verdichter (4) ein hydraulisch angetriebener Verdichter (4) mit einer Verdichterplatte ist, die schmaler als der Schnellwechsler (2) ausgebildet ist.

7. Verdichtervorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, bei welcher das Distanzstück (6) einen Querschnitt aufweist, welcher kleiner als die Ausdehnung der Verdichterplatte in Richtung des Querschnitts ist.

8. Verdichtervorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, bei welcher ein hydraulischer Linearantrieb (10) zum Verschieben des Verdichters (4) relativ zu dem Schnellwechsler (2) vorgesehen ist.

9. Verdichtervorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, bei welcher eine hydraulische Verbindung (14, 16) zwischen dem Verdichter (4) und dem Schnellwechsler (2) vorgesehen ist.

10. Verdichtervorrichtung nach Anspruch 9, bei welcher in der hydraulischen Verbindung (14, 16) eine Druck- und/oder Durchflussmengen-Reguliereinrichtung (12) angeordnet ist."

Im übrigen wird die Klage abgewiesen.

Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.

Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 6. Oktober 2000 angemeldeten Patents 100 49 552 (Streitpatent), das eine "Anbringungs- und Verdichtungs-vorrichtung" betrifft und in der erteilten Fassung (Streitpatentschrift 100 49 552 C1) 16 Patentansprüche umfasst. Die unabhängigen Patentansprüche 1 und 9 lauten wie folgt :

"1. Anbringungs-vorrichtung zum Anbringen von Werkzeugen (4) an einen Baggerarm mit einer Befestigungseinrichtung (2) zum Befestigen der Anbringungs-vorrichtung an einem Bagger und einer Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme von Werkzeugen (4), welche zumindest in einer Richtung parallel zu der Befestigungseinrichtung (2) schmaler ausgebildet ist als die Befestigungseinrichtung (2) und in dieser Richtung verschiebbar zu der Befestigungseinrichtung (2) angeordnet ist."

"9. Verdichtervorrichtung mit einem Verdichter (4) und einer Befestigungseinrichtung (2), wobei der Verdichter (4) schmaler ausgebildet ist als die Befestigungseinrichtung (2) und der Verdichter (4) parallel verschiebbar zu der Befestigungseinrichtung (2) angeordnet ist“.

Wegen des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8 und der auf Patentanspruch 9 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 10 bis 16 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig, weil er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Zur Begründung beruft sie sich ua auf folgende Unterlagen:

- D1 AT-PS 390 645,
- D2 DE-PS 1 634 885,
- D3 Patent Abstracts of Japan JP 11-222807,
- D4 JP 11-222807 A und deutsche Übersetzung der D3,
- D5 Prospektblatt GRABENVERDICHTER Firma Bobcat, Schreiben der Fa. Bobcat vom 28.8.2003, Schreiben der Fa. SIMEX ENGINEERING SRL vom 8.8.2003 mit Anlagen,
 - D5A 3 Photographien Verdichterrad SIMEX CT2.8,
 - D5B Kopie E-Mail Firma SIMEX vom 24.05.2004,
 - D5C Kopie Bestellschein der Firma Mainguy vom 17.02.1998,
 - D5D 5 Photographien mit Grabenquerschnitt,
 - D5E Kopie Schreiben des Herrn Mirco Risi vom 30.09.2004,
 - D5F Kopie Schreiben des Herrn Claude Desplat vom 11.10.2004,
- D6 Teilkopie Prospekt Fa. LANCIER aus 10/1999,
- D7 DE 295 05 383 U1,
- D8 EP 0 976 871 A1,
- D9 DE 198 44313 A1,
- D10 DE 692 10 405 T2.

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 100 49 552 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte verteidigt das Streitpatent in der Fassung der in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche 1 bis 10 und beantragt insoweit Klageabweisung.

Die Patentansprüche 1 und 5 in der verteidigten Fassung lauten wie folgt:

"1. Anbringenvorrichtung zum Anbringen von Werkzeugen (4) an einen Baggerarm mit einer Befestigungseinrichtung (2) zum Befestigen der Anbringenvorrichtung an einem Bagger, wobei die Befestigungseinrichtung als Schnellwechsler (2) ausgebildet ist und einer Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme von Werkzeugen in Form eines Verdichters (4), welche zumindest in einer Richtung parallel zu dem Schnellwechsler (2) schmaler ausgebildet ist als der Schnellwechsler (2) und in dieser Richtung verschiebbar zu dem Schnellwechsler (2) angeordnet ist, bei welcher eine Verschiebeeinrichtung (8, 10) zum Verschieben der Aufnahmeeinrichtung an dem Schnellwechsler (2) angeordnet und zwischen der Verschiebeeinrichtung (8, 10) und der Aufnahmeeinrichtung ein Distanzstück (6) vorgesehen ist, welches einen größeren Abstand zwischen dem Schnellwechsler (2) und der Aufnahmeeinrichtung ermöglicht, so dass die schmalere Aufnahmeeinrichtung gemeinsam mit dem Distanzstück (6) in enge Räume bzw Spalte, deren Abmessungen einen Zugang des Schnellwechslers (2) und des Endbereichs des Baggerarms aufgrund deren Abmessungen nicht ermöglichen, eingeführt werden kann, wobei das Distanzstück (6) mit dem Verdichter (4) von der rechten auf die linke Seite des Schnellwechslers (2) verschiebbar ist, um den Verdichter (4) an dem Schnellwechsler (2) derart anzuordnen, dass er, je nachdem, an welcher Grabenseite gearbeitet wird, möglichst nah an die jeweilige Grabenwand (24) herangeführt werden kann."

"5. Verdichtervorrichtung mit einem Verdichter (4) und einer als Schnellwechsler ausgebildeten Befestigungseinrichtung (2), wobei der Verdichter (4) schmaler ausgebildet ist als der Schnellwechsler (2), der Verdichter (4) parallel verschiebbar zu dem Schnellwechsler (2) angeordnet ist und der Verdichter (4) über ein Distanzstück (6)

mit dem Schnellwechsler (2) verbunden ist, welches einen größeren Abstand zwischen dem Schnellwechsler und einer den Verdichter (4) aufnehmenden Aufnahmeeinrichtung ermöglicht, so dass die schmalere Aufnahmeeinrichtung gemeinsam mit dem Distanzstück (6) in enge Räume bzw Spalte, deren Abmessungen einen Zugang des Schnellwechslers (2) und des Endbereichs des Baggerarms aufgrund deren Abmessungen nicht ermöglichen, eingeführt werden kann, wobei der Schnellwechsler (2) zum Anbringen an einem Baggerarm vorgesehen ist, und wobei das Distanzstück (6) mit dem Verdichter (4) von der rechten auf die linke Seite des Schnellwechslers (2) verschiebbar ist, um den Verdichter (4) an dem Schnellwechsler (2) derart anzuordnen, dass er, je nachdem, an welcher Grabenseite gearbeitet wird, möglichst nah an die jeweilige Grabenwand (24) herangeführt werden kann."

Wegen des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4 und der auf Patentanspruch 5 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 6 bis 10 gemäß verteidigter Fassung wird auf den Tenor verwiesen.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält das Streitpatent in der verteidigten Fassung für patentfähig. Sie bestreitet, dass die Unterlagen D5 und D6 einen zu berücksichtigenden Stand der Technik darstellen.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage erweist sich als teilweise begründet. Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund führt zur Nichtigkeit des Streitpatents in dem im Tenor genannten Umfang (§ 22 Abs 1, Abs 2, § 21 Abs 1 Nr 1, Abs 2 Satz 1 PatG).

I.

1. Das Streitpatent betrifft eine Anbringungs- vorrichtung zum Anbringen von Werkzeugen an einen Baggerarm und insbesondere eine Verdichtervorrichtung zum Anbringen an einem Baggerarm (Streitpatentschrift Spalte 1 Z 3 bis 6). Nach den Angaben der Streitpatentschrift werden im Tiefbau verschiedene Werkzeuge wie beispielsweise Verdichter eingesetzt, welche an einem Baggerarm angebracht und von diesem geführt werden. Die Anschlusselemente an dem Baggerarm weisen bestimmte, üblicherweise genormte Mindestmaße auf. Beim Einsatz großer Bagger bestehe danach das Problem, dass die Werkzeuge in engen Gruben nicht eingesetzt werden können, da der Baggerarm und insbesondere die Anschlusselemente an dem Baggerarm sowie die Werkzeuge derartige Abmessungen aufweisen, dass der Baggerarm mit dem angebrachten Werkzeug nicht in die Grube eingeführt und in dieser bewegt werden könne. Dieses Problem stelle sich insbesondere bei der Verlegung von Rohrleitungen. Hier sei es erforderlich, den Boden an beiden Seiten einer verlegten Rohrleitung innerhalb eines ausgehobenen Grabens zu verdichten. Da die Anschlusseinrichtungen an dem Baggerarm bestimmte Mindestgrößen aufwiesen, sei es erforderlich, einen derart breiten Graben auszuheben, dass der Baggerarm mit dem an den Anschlusselementen angebrachtem Werkzeug in den Raum zwischen Grabenwand und Rohrleitung eingeführt werden kann, um den Boden dort zu verdichten. Daher sei es erforderlich, sehr breite Gräben auszuheben, was zeit- und kostenintensiv sei (Streitpatentschrift Spalte 1 Z 7 bis 31).

2. Vor diesem Hintergrund ist es Aufgabe des Streitpatents, eine Anbringungs- vorrichtung zum Anbringen von Werkzeugen an einen Baggerarm und insbesondere eine Verdichtervorrichtung zu schaffen, welche es ermöglicht, auch mit großen Baggern Arbeiten in engen Gruben oder Gräben auszuführen (Streitpatentschrift Spalte 1 Z 32 bis 36).

3. Zur Lösung beschreibt Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung eine

1. Anbringungsvorrichtung zum Anbringen von Werkzeugen an einen Baggerarm mit
2. einer Befestigungseinrichtung zum Befestigen der Anbringungsvorrichtung an einem Bagger, wobei die Befestigungseinrichtung als Schnellwechsler ausgebildet ist und
3. einer Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme von Werkzeugen in Form eines Verdichters, welche zumindest in einer Richtung parallel zu dem Schnellwechsler schmaler ausgebildet ist als der Schnellwechsler und in dieser Richtung verschiebbar zu dem Schnellwechsler angeordnet ist,
4. bei welcher eine Verschiebeeinrichtung zum Verschieben der Aufnahmeeinrichtung an dem Schnellwechsler angeordnet und
5. zwischen der Verschiebeeinrichtung und der Aufnahmeeinrichtung ein Distanzstück vorgesehen ist,
6. welches einen größeren Abstand zwischen dem Schnellwechsler und der Aufnahmeeinrichtung ermöglicht, so dass die schmalere Aufnahmeeinrichtung gemeinsam mit dem Distanzstück in enge Räume bzw Spalte, deren Abmessungen einen Zugang des Schnellwechslers und des Endbereichs des Baggerarms aufgrund deren Abmessungen nicht ermöglichen, eingeführt werden kann,
7. wobei das Distanzstück mit dem Verdichter von der rechten auf die linke Seite des Schnellwechslers verschiebbar ist,
8. um den Verdichter an dem Schnellwechsler derart anzuordnen, dass er, je nachdem, an welcher Grabenseite gearbeitet wird, möglichst nah an die jeweilige Grabenwand herangeführt werden kann.

Zur Lösung beschreibt weiterhin Patentanspruch 5 in der verteidigten Fassung eine

1. Verdichtervorrichtung mit einem Verdichter und einer als Schnellwechsler ausgebildeten Befestigungseinrichtung,
2. wobei der Verdichter schmaler ausgebildet ist als der Schnellwechsler,
3. der Verdichter parallel verschiebbar zu dem Schnellwechsler angeordnet ist und
4. der Verdichter über ein Distanzstück mit dem Schnellwechsler verbunden ist,
5. welches einen größeren Abstand zwischen dem Schnellwechsler und einer den Verdichter aufnehmenden Aufnahmeeinrichtung ermöglicht, so dass
6. die schmalere Aufnahmeeinrichtung gemeinsam mit dem Distanzstück in enge Räume bzw Spalte, deren Abmessungen einen Zugang des Schnellwechslers und des Endbereichs des Baggerarms aufgrund deren Abmessungen nicht ermöglichen, eingeführt werden kann,
7. wobei der Schnellwechsler zum Anbringen an einem Baggerarm vorgesehen ist, und
8. wobei das Distanzstück mit dem Verdichter von der rechten auf die linke Seite des Schnellwechslers verschiebbar ist,
9. um den Verdichter an dem Schnellwechsler derart anzuordnen, dass er, je nachdem, an welcher Grabenseite gearbeitet wird, möglichst nah an die jeweilige Grabenwand herangeführt werden kann.

II.

1. Die verteidigten Patentansprüche 1 bis 10 sind zulässig.

1.1 Patentanspruch 1

Der Patentanspruch 1 enthält eine Zusammenfassung der erteilten Patentansprüche 1, 2, 3 und 5 (Merkmale 1 bis 5 der vorstehenden Merkmalsanalyse) sowie weitere Einschränkungen, die durch die Streitpatentschrift gedeckt sind, nämlich

Merkmal 6 durch Spalte 2, Zeile 15 bis 23,
Merkmal 7 durch Spalte 5, Zeile 35 bis 44 und
Merkmal 8 durch Spalte 5, Zeile 46 bis 50.

1.2 Patentansprüche 2 bis 4

Die Patentansprüche 2 bis 4 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 4, 7 und 8.

1.3 Patentanspruch 5

Der Patentanspruch 5 enthält eine Zusammenfassung der erteilten Patentansprüche 9, 11, 13 (Merkmale 1 bis 4 und 7 der vorstehenden Merkmalsanalyse) sowie ebenfalls weitere Einschränkungen, die durch die Streitpatentschrift gedeckt sind, nämlich

Merkmale 5 und 6 durch Spalte 2, Zeile 15 bis 23,
Merkmal 8 durch Spalte 5, Zeile 35 bis 44 und
Merkmal 9 durch Spalte 5, Zeile 46 bis 50.

1.4 Patentansprüche 6 bis 10

Die Patentansprüche 6 bis 10 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 10, 12, 14, 15 und 16.

2. Die Gegenstände der verteidigten Patentansprüche 1 und 5 sind patentfähig, auch wenn zugunsten der Klägerin unterstellt wird, dass die Unterlagen D5 (mit

den zugehörigen Anlagen D5A bis D5F) und D6 einen zu berücksichtigenden Stand der Technik dokumentieren.

2.1 Der Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 ist neu. Keine der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen zeigt eine Anbringungs Vorrichtung mit allen im Patentanspruch angegebenen Merkmalen.

Dies gilt auch im Vergleich mit den Vorrichtungen gemäß den Fotos der Anlagen D5A und D5D, die jeweils ein an einem Baggerarm montiertes Verdichterrad CT2.8 der Firma SIMEX zeigen. Den Fotos ist nicht zweifelsfrei zu entnehmen, ob entsprechend dem Merkmal 3 der Merkmalsanalyse die Aufnahmeeinrichtung schmaler ausgebildet ist als der Schnellwechsler - vgl Anlage D5D, Bild 1. In jedem Fall sind bei dem Verdichterrad CT2.8 die Merkmale 5 bis 7 nicht verwirklicht, weil das Verdichterrad kein Distanzstück aufweist. Das Verdichterrad CT2.8 ist vielmehr um einen an der Verschiebeeinrichtung angeordneten Bolzen mittels eines Hydraulikzylinders verschwenkbar. Der Abstand Schwenkbolzen-Verdichterradachse bleibt jedoch stets konstant, so dass der Hydraulikzylinder nicht ein Distanzstück darstellt, wie die Klägerin in Verbindung mit Bild 5 von Anlage D5D vorgetragen hat, sondern allenfalls Teil der Aufnahmevorrichtung für das Verdichterrad ist.

2.2 Die Klägerin hat den Senat auch nicht davon überzeugen können, dass sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der verteidigten Fassung für den Fachmann, einen Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Konstruktionserfahrung auf dem Gebiet der Baumaschinen für den Grundbau, in naheliegender Weise aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik ergibt.

Zwar ist der Klägerin zuzugeben, dass sich insbesondere die in der Anlage D5A, Foto 1 abgebildete Anbringungs Vorrichtung weitgehend auf den verteidigten Anspruch 1 lesen lässt. Gleichwohl ist dieser Anbringung eines Verdichterrades CT2.8 an einem Baggerarm kein Anknüpfungspunkt zu entnehmen, der den

Fachmann auf den Gedanken bringen könnte, zwischen der Verschiebeeinrichtung und der Aufnahmeeinrichtung ein Distanzstück vorzusehen, welches einen größeren Abstand zwischen dem Schnellwechsler und der Aufnahmeeinrichtung ermöglicht.

Erst recht kann er durch die Konstruktion gemäß Foto 1 der Anlage D5A keine Anregung für die weitergehende Ausgestaltung gemäß dem Merkmal 6 erhalten, wonach das Distanzstück so ausgebildet werden soll, dass es gemeinsam mit der Aufnahmeeinrichtung in enge Räume bzw Spalte, deren Abmessungen einen Zugang des Schnellwechslers und des Endbereichs des Baggerarms aufgrund der Abmessungen nicht ermöglichen, eingeführt werden kann. Selbst wenn der Fachmann an eine Verdichtung von engen Räumen bzw Spalten in einer Tiefe denken würde, die mit dem Verdichterrad CT2.8 nicht mehr verdichtet werden können, weil dessen Arbeitstiefe nur bis zu 75 cm beträgt (vgl Anlage D5), würde es ihm dadurch nicht nahegelegt, ein derartiges Distanzstück zwischen der Verschiebeeinrichtung und der Aufnahmeeinrichtung vorzusehen. Bei der im Foto 1 der Anlage D5A dargestellten Konstruktion würde nämlich eine Vergrößerung des Abstands des Verdichterrads von der Verschiebeeinrichtung im wesentlichen nur zu einer Erhöhung der aus dem Verdichterrad herrührenden, am Baggerarmende aufzunehmenden Befestigungsmomente führen, ohne dass, wie ohne weiteres dem Foto zu entnehmen ist, eine nennenswerte Vergrößerung der Arbeitstiefe des Verdichterrads erreicht werden würde.

Aus diesem Grund wird der Fachmann auch durch die zusätzliche Kenntnis des Grabenverdichters gemäß der Anlage D6 nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 geführt. Der Anlage D6 entnimmt der Fachmann lediglich, dass die hierdurch bekannte Grabenverdichtung bis zu einer Grabentiefe von 150 cm einsetzbar ist und dass die Verdichtung mittels eines Fußplattenpaares erfolgt.

Dem Fachmann sind somit durch die Anlagen D5 und D6 zwei Verdichter an die Hand gegeben, von denen er weiß, dass sie für unterschiedliche Arbeitstiefen ein-

setzbar sind. Dass der Fachmann ausgehend von diesen beiden Verdichtern zur Schaffung des Gegenstands des Patentanspruchs 1 gelangen könnte, ist jedoch nicht erkennbar und von der Klägerin auch nicht vorgetragen worden.

Der übrige im Verfahren befindliche Stand der Technik ist von der Klägerin in der mündlichen Verhandlung zu Recht nicht mehr aufgegriffen worden, da er offensichtlich weiter ab liegt als die Anbringungs Vorrichtung gemäß den Fotos der Anlage D5A oder D5D. Aus ihnen kann der Fachmann somit ebenfalls nichts entnehmen, was ihm allein oder in Verbindung mit dem abgehandelten Stand der Technik die Schaffung des Gegenstands des Anspruchs 1 hätte nahe legen können.

Der verteidigte Patentanspruch 1 hat somit Bestand.

2.3 Die Verdichtervorrichtung nach dem Patentanspruch 5 weist in gleicher Weise wie der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ebenfalls einen Verdichter auf, der über ein Distanzstück mit dem Schnellwechsler verbunden ist, welches einen größeren Abstand zwischen dem Schnellwechsler und einer den Verdichter aufnehmenden Aufnahmeeinrichtung ermöglicht, so dass die schmalere Aufnahmeeinrichtung gemeinsam mit dem Distanzstück in enge Räume bzw Spalte, deren Abmessungen einen Zugang des Schnellwechslers und des Endbereichs des Baggerarms aufgrund deren Abmessungen nicht ermöglichen, eingeführt werden kann.

Für die Verdichtervorrichtung nach dem Patentanspruch 5 gelten daher die vorstehenden Ausführungen unter 2.2 entsprechend.

Der verteidigte Patentanspruch 5 hat mithin ebenfalls Bestand.

2.4 Die verteidigten, auf den Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4 bzw die auf den Patentanspruch 5 zurückbezogenen Patentansprüche

6 bis 10 haben mit dem Patentanspruch 1 bzw dem Patentanspruch 5 ebenfalls Bestand.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 92 Abs 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 Satz 1 und Satz 2 ZPO.

Hellebrand

Riegler

Schmidt-Kolb

Brandt

Schneider

Pr