

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende  
(D)  Keine Verteilung

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 25. November 2003

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0564/00 - 3.2.3  
**Anmeldenummer:** 94903730.3  
**Veröffentlichungsnummer:** 0678135  
**IPC:** E02D 7/00, E21B 7/124  
**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Anlage zur Übertragung von Antriebsenergie auf unter Wasser einsetzbare Ramm-, Trenn- oder dergleichen Arbeitsgeräte

**Patentinhaber:**

Kühn, Hans

**Einsprechender:**

Menck GmbH

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56, 84  
EPÜ R. 29(3)

**Schlagwort:**

"Klarheit der Ansprüche (bejaht)"  
"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0564/00 - 3.2.3

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3  
vom 25. November 2003

**Beschwerdeführer:** Kühn, Hans  
(Patentinhaber) Tierparkallee 27  
D-22527 Hamburg (DE)

**Beschwerdegegner:** Menck GmbH  
(Einsprechender) Werner-von-Siemens-Straße  
D-25475 Ellerau (DE)

**Vertreter:** Kloiber, Thomas, Dr. Dipl.-Phys.  
Dr. Vonnemann & Partner  
An der Alster 84  
D-20099 Hamburg (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 25. April 2000  
zur Post gegeben wurde und mit der das  
europäische Patent Nr. 0678135 aufgrund des  
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. T. Wilson  
**Mitglieder:** U. Krause  
M. K. S. Aúz Castro

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 25. April 2000, das europäische Patent Nr. 0 678 135 zu widerrufen. Dieses Patent umfasst 21 Ansprüche mit einem unabhängigen Anspruch 1, der bei Berichtigung eines Druckfehlers im Wort "Wasserfläche" folgendermaßen lautet:

"1. Anlage zur Übertragung von Antriebsenergie auf unter Wasser einsetzbare Ramm- und Trenngeräte (1;21;50) oder dergleichen (nachfolgend: Arbeitsgerät) von oberhalb der Wasserfläche zum unter Wasser abgesenkten Arbeitsgerät, dadurch gekennzeichnet, dass alle für die Übertragung der Antriebsenergie eingesetzten Leitungen und Umbilicals bzw. Kabel (4,23;5,7,23;20;20a;44,45) einschließlich aller etwaiger in diese eingefügten weiteren Energie-Übertragungsmittel (17;22;25;19;31) separat vom Arbeitsgerät (1;21;50) handhabbar sind und an ihrem unteren Ende eine lösbare Steckverbindung (24;25;26a) zum direkten oder indirekten Anschluss an das Arbeitsgerät (1;21;50) aufweisen."

II. Der Einspruch hatte sich auf den Einspruchsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit insbesondere im Hinblick auf den folgenden Stand der Technik gestützt:

D1: DE-A-36 34 905

D2: Prospekt "Elektrische Steckverbinder für Meeres- und Marinetchnik Baureihe 10" der Firma GISMA Steckverbinder GmbH, Neumünster, Edition 3/92

- D3: Angebot "Revised Quotation MHV Deepwater System Umbilical PDC IX A" der Firma NKF Kabel B.V. in Delft, Holland, an die Firma Menck vom 7. Oktober 1988
- D4: Zeichnung Nr. 743 F 1016 "Power Umbilical 7 x 320 kW 3,3 kV" der Firma Menck mit Datum 5. Dezember 1986
- D5: Auszug aus einem Angebot E5476D der Firma JACQUES Cable Systems an die Firma Menck vom 23. Dezember 1992, mit Zeichnung "Hammer Umbilical System Subsea Termination"
- D6: Förderantrag der Firma Menck an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften - Generaldirektion Energie - mit der Bezeichnung "Deep Water Pile Driving - A new operation system", Oktober 1991
- D7: EP-A-0 301 116

III. Der Patentinhaber (im folgenden Beschwerdeführer) hat am 29. Mai 2000 gegen diese Entscheidung Beschwerde eingelegt und die Beschwerdebegründung eingereicht. Die Beschwerdegebühr wurde am 30. Mai 2000 entrichtet.

Mit Bescheiden vom 23. Mai 2002 und 8. Januar 2003 hat die Kammer den Parteien ihre vorläufige Einschätzung zur Kenntnis gebracht und des weiteren noch auf die Druckschriften WO-A-92/20948 (D8) und GB-A-2 231 642 (D9) verwiesen, die zwar im Einspruchsschriftsatz aufgeführt, aber weder im erstinstanzlichen Verfahren noch in der angefochtenen Entscheidung behandelt wurden.

Eine mündliche Verhandlung fand am 25. November 2003 statt. Im Laufe dieser Verhandlung wurde der Gegenstand des Streitpatents vom Beschwerdeführer anhand von einigen Modellen und Fotografien erläutert.

- IV. Der Beschwerdeführer beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten. Er begründet diesen Antrag im wesentlichen wie folgt:

Die Druckschrift D3, auf die sich die angefochtene Entscheidung stützt, sei nicht Stand der Technik, da Angebote an Firmen normalerweise nicht öffentlich zugänglich gemacht würden. Dagegensprechende Umstände seien in diesem Fall nicht vorgebracht worden. Dies gelte in gleicher Weise für D4 und D5. Die D6 werde als Förderantrag ebenfalls üblicherweise vertraulich behandelt, da dieser Firmendetails enthalte, die nicht allgemein zugänglich sein sollten.

Die erfinderische Tätigkeit ergebe sich daraus, dass bei der Erfindung ein völlig neuer Weg damit beschritten werde, dass alle Teile der Anlage separat handhabbar und somit im Falle einer Beschädigung schnell und einfach austauschbar seien. Es komme somit nicht nur auf die Steckverbindungen für die Energieübertragungsmittel an, worauf in der angefochtenen Entscheidung abgestellt werde, sondern auf die separate Handhabbarkeit. Diese bedinge ein Lösen und Verbinden der Teile zu jedem Zeitpunkt, also auch unter Wasser, wie sich aus der Beschreibung und Aufgabenstellung ergebe, und umfasse alle Teile bzw. Leitungen bis zum Arbeitsgerät, wobei

der Anschluss dort direkt oder indirekt beispielsweise über einen Kompensator erfolgen könne.

Bei der D7, die den nächstkommenden Stand der Technik darstelle, seien die einzelnen Energieübertragungsmittel fest verbunden und aufgrund ihrer Gestaltung auch dann nicht separat handhabbar, wenn man sie unter Wasser voneinander lösen würde. Auch die dort angesprochenen Steckkupplungen beträfen keine unter Wasser lösbare Verbindung, die eine separate Handhabung nahelegen könnte. Selbst bei der Ausführungsform nach Figur 14 der D7 gehe es nicht um die separate Handhabbarkeit der einzelnen Teile, die fest miteinander verbunden seien. Von den aus der D2 bekannten Steckverbindungen seien die für die Versorgung mit Antriebsenergie erforderlichen Hochspannungskupplungen für eine Unterwasserverbindung gerade nicht zugelassen. Bei den Unterwasserverbindungen nach D8 und D9 sei zweifelhaft, ob sie für eine derartige Energieversorgung überhaupt ausgelegt seien. In jedem Fall ergebe sich auch hieraus kein Hinweis auf eine getrennte Handhabbarkeit aller der Energieversorgung dienenden Teile.

- V. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde und stützt sich dazu im wesentlichen auf die folgenden Gegenargumente:

Obwohl die D3 bis D6 nicht für die Öffentlichkeit bestimmt gewesen seien, hätte aber ohne eine besondere Vertraulichkeitsvereinbarung, die hier fehle, die Möglichkeit bestanden, dass beliebige Dritte von den offenbarten technischen Merkmalen Kenntnis genommen hätten. Dies könne beispielsweise dadurch erfolgt sein, dass in üblicher Weise ein Angebot einer Firma einer

anderen zum Einholen eines Vergleichsangebots zugeleitet werde. Ein Beweis für die öffentliche Zugänglichkeit sei nicht erforderlich, da es sich um eine Rechtsfrage und nicht um eine Tatfrage handele.

Anspruch 1 sei unklar, da er auf eine Aufgabe, nämlich die getrennte Handhabbarkeit der einzelnen Teile und ihre lösbare Verbindung, gerichtet sei und nicht die zur Lösung bzw. Durchführung notwendigen Elemente angebe. Von den eindeutig angegebenen Merkmalen sei aus der D7 alles außer der lösbaren Steckverbindung bekannt, die aber zumindest für die Überwasserverbindung, die im Anspruch 1 nicht ausgeschlossen sei, durch den Hinweis in Spalte 2, Zeilen 44 bis 48, nahegelegt sei. Sofern es auf die Verbindung und Trennung unter Wasser ankomme, würde der Fachmann die damit verbundenen Schwierigkeiten aufgrund seines Fachkönnens zu lösen wissen. Die notwendigen Hilfsmittel hierzu würden ihm beispielsweise durch die aus der D2, der D8 und der D9 bekannten Steckverbindungen zur Verfügung gestellt.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde entspricht den Bestimmungen der Artikel 106 bis 108 EPÜ sowie der Regeln 1 (1) und 64 EPÜ und ist damit zulässig.
2. *Stand der Technik*

Die von der Beschwerdegegnerin zitierten Druckschriften D3 bis D6 betreffen Verkaufsangebote (D3) oder Teile derselben (D5), Firmenzeichnungen (D4) oder einen Förderantrag an die Kommission der Europäischen

Gemeinschaften (D6). Firmenzeichnungen müssen ohne weiteren Nachweis als firmenintern und nicht öffentlich zugänglich angesehen werden. Verkaufsangebote von Firmen ebenso wie Förderanträge enthalten Angaben über Preise, Lieferbedingungen und sonstige Daten, die nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind und deshalb üblicherweise in gegenseitigem Einvernehmen vertraulich behandelt werden. Auf jeden Fall kann nicht davon ausgegangen werden, dass die technischen Einzelheiten beliebigen Dritten zur Kenntnis gebracht werden. Es ist zwar nicht auszuschließen, dass im Einzelfall diese implizite Geheimhaltungsvereinbarung nicht eingehalten wurde und beispielsweise relevante technische Daten einer Konkurrenzfirma zur Verfügung gestellt wurden. Dabei würde es sich aber nicht um den Normalfall, sondern um einen Sonderfall handeln, dessen Umstände vom Einsprechenden, in diesem Fall von der Beschwerdegegnerin, nachzuweisen wären. Denn im Gegensatz zu der von der Beschwerdegegnerin geäußerten Ansicht handelt es sich bei der Frage, ob öffentliche Zugänglichkeit gegeben ist oder nicht, grundsätzlich nicht um eine Rechtsfrage, sondern um einen tatsächlichen Umstand, der nachzuweisen ist. Ein solcher Nachweis fehlt aber im vorliegenden Fall.

Damit können die Druckschriften D3, D4, D5 und D6 nicht als Stand der Technik angesehen werden.

### 3. *Gegenstand des Streitpatents*

- 3.1 Nach Anspruch 1 betrifft das Patent eine Anlage zur Übertragung von Antriebsenergie von oberhalb der Wasserfläche zu einem unter Wasser abgesenkten Arbeitsgerät, beispielsweise einem Ramm- oder Trenngerät.



Die Antriebsenergie wird dabei üblicherweise als Kraftstrom über ein Kabel oder Umbilical zu einer Antriebseinheit geleitet, die mit dem Arbeitsgerät verbunden ist und dieses über ein Druckmittel hydraulisch oder pneumatisch antreibt, kann aber auch als Druckmittel über entsprechende Schläuche direkt zum Arbeitsgerät geleitet werden, wenn keine separate Antriebseinheit vorhanden ist.

Mit den im Kennzeichen des Anspruchs 1 enthaltenen Merkmalen, dass alle für die Übertragung der Antriebsenergie eingesetzten Leitungen und Umbilicals bzw. Kabel einschließlich aller etwaiger in dieser eingefügten weiteren Energie-Übertragungsmittel (also auch einer Antriebseinheit, sofern vorhanden) separat vom Arbeitsgerät handhabbar sind und an ihrem unteren Ende eine lösbare Steckverbindung zum direkten oder indirekten Anschluss an das Arbeitsgerät aufweisen, sollen gemäß Spalte 4, Zeilen 35 bis 39, Beschädigungsrisiken beim Handling des Arbeitsgeräts vermieden werden. Da diese Handhabung im wesentlichen das Absenken und Aufholen von und zur Wasseroberfläche betrifft, bedeutet eine separate Handhabung von Arbeitsgerät und Leitungen bzw.

Energieübertragungsmitteln ein separates Absenken und Aufholen dieser Teile, was eine Verbindung und Trennung unter Wasser über die lösbare Steckverbindung bedingt.

Dem widerspricht auch nicht die im Patent (Spalte 4, Zeilen 35 bis 58, und Spalte 9, Zeilen 1 bis 26) beschriebene Möglichkeit der Verbindung und Trennung außenbords und über Wasser, auf die von der Beschwerdegegnerin hingewiesen wurde, da es sich aus den dort verwendeten Formulierungen "auch außenbords und

unter Wasser", "mit oder ohne Antriebseinheit", "unter Wasser oder außenbords" ergibt, dass bei der Erfindung eine Verbindung und Trennung außenbords, also über Wasser, nur zusätzlich zur Verbindung und Trennung unter Wasser und nicht für sich allein gegeben sein soll. Anspruch 1 ist damit inhaltlich auf eine unter Wasser lösbare Steckverbindung beschränkt.

- 3.2 Die separate Handhabbarkeit von Arbeitsgerät einerseits und allen Leitungen bzw. Energieübertragungsmitteln andererseits impliziert ferner, dass zumindest eine der lösbaren Steckverbindungen nach Anspruch 1 am Arbeitsgerät selbst vorgesehen ist. Sonst wäre zumindest ein Teil dieser Mittel, nämlich die Leitungen oder Energieübertragungsmittel zwischen dem Arbeitsgerät und der Steckverbindung, mit dem Arbeitsgerät fest verbunden und nicht getrennt davon handhabbar.

Dies steht auch nicht im Gegensatz zu dem im Anspruch ebenfalls erwähnten "indirekten" Anschluss am Arbeitsgerät oder den Ausführungsformen der Figuren 1, 3 und 10. So kann bei einem indirekten Anschluss ein weiteres, nicht der Übertragung der Antriebsenergie dienendes Teil, beispielsweise ein Kompensator, vorgeschaltet sein, und die Ausführungsbeispiele der Figuren 1 und 3 sind bezüglich der Verbindung von Antriebseinheit und Arbeitsgerät als "herkömmlich" beschrieben (in Spalte 5, Zeilen 48 bis 51 und 55 bis 57, und Spalte 7, Zeilen 44 bis 47). Beim Ausführungsbeispiel der Figur 10 ist die Verbindung von Antrieb und Arbeitsgerät nicht näher dargestellt, sodass eine feste Verbindung zwischen Antrieb und Arbeitsgerät zwar denkbar, aber nicht notwendig wäre. Eine lösbare

Verbindung zwischen dem Antrieb und dem Arbeitsgerät ist damit nicht ausgeschlossen.

4. *Klarheit des Anspruchs 1*

Die Beschwerdegegnerin beanstandet den Anspruch 1 als unklar, da er nur auf eine Aufgabe, nämlich die getrennte Handhabbarkeit der einzelnen Teile und ihre lösbare Verbindung, gerichtet sei und nicht die zur Lösung bzw. Durchführung notwendigen Elemente angebe. Abgesehen davon, dass eine Unklarheit im Einspruch nur bei geänderten Ansprüchen als unabhängiger Einwand zu berücksichtigen ist, kann die Kammer diesem Argument nicht folgen. Der Anspruch 1 ist zwar hinsichtlich der separaten Handhabbarkeit aufgabenhaft formuliert und damit möglicherweise vom Schutzzumfang her recht breit, beinhaltet für den Fachmann aber eindeutig Mittel zum separaten Handhaben von Arbeitsgerät einerseits und allen für die Übertragung der Antriebsenergie zum Arbeitsgerät erforderlichen Mittel einschließlich einer Antriebseinheit, sofern vorhanden, andererseits, zusammen mit einer unter Wasser lösbaren Verbindung beider Teile über eine Steckverbindung am Arbeitsgerät. Dies sind die wesentlichen Merkmale, die zur Lösung der Aufgabe, Beschädigungsrisiken beim Handling zu vermeiden, erforderlich und damit nach Regel 29 (3) EPÜ in den unabhängigen Anspruch aufzunehmen sind. Wie diese Mittel im einzelnen gestaltet sein müssen oder sollen, kann wie im vorliegenden Fall Gegenstand der abhängigen Ansprüche und einer Darstellung in der Beschreibung sein.

5. *Neuheit und erfinderische Tätigkeit*

- 5.1 Mangelnde Neuheit ist als Einspruchsgrund nicht genannt und im Verfahren bisher nicht geltend gemacht worden. Auch ist eine Anlage mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 aus dem vorhandenen Stand der Technik nicht entnehmbar.
- 5.2 Für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit kann nach übereinstimmender Auffassung von der Druckschrift D7 ausgegangen werden, in der mehrere Ausführungsformen von Unterwasser-Arbeitsgeräten mit Zuführung von Antriebsenergie von oberhalb der Wasserfläche gezeigt sind.
- 5.3 Den in den Figuren 1 bis 13 der D7 dargestellten Ausführungsformen ist dabei gemeinsam, dass die Antriebseinheit das Arbeitsgerät ringförmig umgibt und mit diesem über Gewindebolzen oder dergleichen fest verbunden ist. Die Antriebseinheit ist Teil der Energieübertragungsmittel, zu denen auch noch ein Umbilical zur Stromzufuhr zur Antriebseinheit und Druckmittelleitungen zwischen Antriebseinheit und Arbeitsgerät gehören.

Das Umbilical ist an der Antriebseinheit fest angeschlossen. Dieser feste Anschluss könnte unter Umständen durch eine Steckverbindung ersetzt werden, wie sie beispielsweise aus der D2 bekannt ist. Es kann dahingestellt bleiben, ob von den daraus bekannten Steckkupplungen nur für die Energieversorgung der Antriebseinheit ungeeignete Niederspannungskupplungen zur Verbindung unter Wasser zugelassen sind, worauf die Beschwerdeführerin hingewiesen hat. Selbst wenn nämlich der Fachmann für den Anschluss des Umbilicals eine unter Wasser verbindbare und lösbare Steckkupplung für die

Stromversorgung, wie sie beispielsweise aus der D8 bekannt ist, in Betracht zöge und das derart angeschlossene Umbilical über eine zugeordnete Winde getrennt handhabbar wäre, wären damit nicht alle Leitungen und Energieübertragungsmittel, also auch die zwischen das Umbilical und die Druckmittelleitungen eingefügte Antriebseinheit, separat vom Arbeitsgerät handhabbar.

Bei der D7 strömt ferner das von der Antriebseinheit geförderte Druckmittel über einen an ihrem oberen Ende vorgesehenen Druckmittelanschluss zum Arbeitsgerät und zurück. Hierzu ist in Spalte 2, Zeilen 44 bis 48, ausgeführt, dass der Energietransfer von der Antriebseinheit auf das jeweils angebaute Arbeitsgerät über entsprechende Steckkupplungen erfolgen kann, wodurch ein schnelles Auswechseln des Arbeitsgeräts erleichtert wird. Damit ist jedoch nicht eine unter Wasser lösbare Kupplung angesprochen, wie sie nach Auffassung der Kammer und im Unterschied zur angefochtenen Entscheidung beim Patent vorhanden sein muss (siehe Punkt 3.1 oben). Zudem würde eine solche Kupplung, wie sie zum Einbau in flexible Leitungen an sich aus der D8 oder D9 bekannt ist, auch nicht eine Handhabung der Antriebseinheit separat vom Arbeitsgerät ermöglichen, da hierzu auch die Antriebseinheit vom Arbeitsgerät unter Wasser trennbar sein müsste, was aufgrund der gegenseitigen festen Verbindung und der ringförmigen, das Arbeitsgerät umgebenden Gestaltung der Antriebseinheit auf erhebliche Schwierigkeiten treffen würde. Aufgrund dieser Umstände käme für diese Ausführungsformen eine separate Handhabbarkeit von Antriebseinheit und Arbeitsgerät nicht in Frage.

- 5.4 Bei der in den Figuren 14 und 15 der D7 dargestellten Ausführungsform ist die Antriebseinheit an einem eigenen Tragelement aufgehängt und mit dem Arbeitsgerät über einen Druckmittelschlauch fest verbunden. Damit müssen beide Teile gemeinsam aufgeholt und abgesenkt werden. Es wäre natürlich auch hier denkbar, anstelle der festen Verbindung des Druckmittelschlauchs am Arbeitsgerät eine lösbare Steckverbindung für Druckmittel vorzusehen, wie sie beispielsweise aus der D8 oder der D9 bekannt sind. Die Beschwerdeführerin macht hierzu geltend, dass diese bekannten Steckverbindungen nicht zur Übertragung von Antriebsenergie ausgelegt und daher ungeeignet seien. Diese Frage kann aber dahingestellt bleiben, da wegen der gemeinsamen Handhabung bei dieser Ausführungsform kein Bedarf nach einer lösbaren Verbindung besteht. Anders ausgedrückt fehlt dem Fachmann ein Hinweis darauf, dass eine separate Handhabung von Arbeitsgerät und Antriebseinheit die Beschädigungsrisiken beim Absenken und Aufholen verringern könnte, um überhaupt eine derartige lösbare Verbindung, gegebenenfalls in abgewandelter Form zur Übertragung der Antriebsenergie, bei dieser Ausführungsform in Betracht zu ziehen. Eine Lösbarkeit des Druckmittelanschlusses mag aus irgendwelchen anderen Gründen gewünscht sein, kann aber ohne den Gedanken des separaten Absenkens und Aufholens von Arbeitsgerät und den Mitteln zu Übertragung der Antriebsenergie nicht zum Gegenstand des Streitpatents führen.
- 5.5 Die übrigen Ausführungsbeispiele der D7 sind weniger relevant und auch im Verfahren nicht behandelt worden.

5.6 Die weitere Druckschrift D1 offenbart ebenso wie die D7 nur ein Arbeitsgerät mit fest angeschlossener Antriebseinheit und kann damit den Gegenstand des Streitpatents ebenfalls nicht nahelegen.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird wie erteilt aufrechterhalten.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

C. T. Wilson