



BUNDESPATENTGERICHT

5 W (pat) 455/01

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
2. April 2003

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Gebrauchsmuster 299 18 791

hier: Löschantrag

hat der 5. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. April 2003 durch den Vorsitzenden Richter Goebel sowie die Richter Dipl.-Ing. Dr. Henkel und Dipl.-Ing. Schmitz

beschlossen:

Die Beschwerde der Antragstellerin gegen den Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts - Gebrauchsmusterabteilung I - vom 25. Juni 2001 wird zurückgewiesen.

Die Kosten des Beschwerdeverfahrens trägt die Antragstellerin.

Gründe

I

Der Antragsgegner ist eingetragener Inhaber des am 26. Oktober 1999 angemeldeten Gebrauchsmusters DE 299 18 791 (Streitgebrauchsmuster) mit der Bezeichnung "Innenschaber mit einer Kopierrolle", dessen Eintragung am 2. März 2000 erfolgt und dessen Schutzdauer auf sechs Jahre verlängert worden ist. Der eingetragene Schutzanspruch 1 lautet wie folgt:

1. Innenschaber mit einem Rahmenteil, der mit einem Schaberarm ortsfest verbunden ist, mit einer Führungseinrichtung zur Führung an der Innenseite eines Rohres und mit einer Messereinrichtung zum Abschaben einer Schweißnaht am Innenumfang des Rohres, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungseinrichtung eine Kopierrolle (9) um-

faßt, die in einer Aufnahme (7) an dem Rahmenteil (3) drehbar gelagert ist.

Die eingetragenen Schutzansprüche 2 bis 4 betreffen Ausgestaltungen des Innenschabers nach Schutzanspruch 1.

Mit ihrem Löschantrag vom 8. August 2000 greift die Antragstellerin das Streitgebrauchsmuster in vollem Umfang an. Sie macht den Löschantraggrund der fehlenden Schutzfähigkeit geltend und verweist auf die folgenden Unterlagen:

E1 DE 33 32 336 C2

E2 DE 26 53 236 A1

E3 GRAT, Prospekt "METHOD AND APARATUS FOR THE REMOVAL OF INTERNAL AND EXTERNAL BEAD" (ohne erkennbares Veröffentlichungsdatum)

E4 JP 52-143585 A (Zusammenfassung und Offenlegungsschrift)

E5 US 2 423 468

E6 Eidesstattliche Erklärung vom 3. August 2000 mit Anlagen

In einer Recherche nach § 7 Abs. 2 GebrMG sind folgende Druckschriften ermittelt worden:

E7 DE 195 32 835 C1

E8 DE 31 19 943 C2

Der Antragsgegner hat dem Löschantrag widersprochen und neue Schutzansprüche 1 bis 3 eingereicht. Anspruch 1 dieser Schutzansprüche hat folgenden Wortlaut:

1. Innenschaber mit einem Rahmenteil, das mit einem Schaberarm (5) ortsfest verbunden ist, mit einer im Rahmenteil (3) gelagerten Kopierrolle (9) zum Kopieren einer Innenseite eines Rohres und mit einer im Rahmenteil (3) angeordneten Messereinrichtung (11) zum Abschaben einer Schweißnaht am Innenumfang des Rohres, dadurch gekennzeichnet, dass das Rahmenteil (3) mit dem Schaberarm (5) ortsfest verbunden ist, daß der Schaberarm (5) derart angeordnet ist, daß dieser im Inneren des Rohres absenkbar ist, dass die Absenkung des Schaberarms (5) eine Schrägstellung des Schaberarms (5) in Bezug zur Längsachse des Rohres bewirkt, und dass die Schrägstellung des Schaberarms (5) eine Variation der Messerhöhe eines Messers (11.1) der Messereinrichtung (11) bewirkt.

Gegen diesen Schutzanspruch 1 wendet die Antragstellerin ein, dass dessen Gegenstand unzulässig erweitert und technisch nicht ausführbar sei sowie ihm im Übrigen auch die Schutzfähigkeit fehle. Sie verweist noch auf folgende Unterlagen:

- E9 Prospekt, CANTICUT SYSTEMS, INC. USA;
"CANTILEVERED INTERNAL FLASH CUTTING" (ohne erkennbares Veröffentlichungsdatum)
- E10 Technische Zeichnung 0616004-40.200: Nahtüberwachung,
Mannesmann DEMAG Meer
- E11 Technische Zeichnung 0616004-00.000: Innenentgratvorrichtung,
Mannesmann DEMAG Meer, 1982

In der Sitzung der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts vom 25. Juni 2001 hat der Antragsgegner zuletzt drei neugefasste Schutzansprüche vorgelegt (Anlage 2 zum Protokoll), mit welchen er das Streitgebrauchsmuster weiter verteidigt. Hiernach lautet der Schutzanspruch 1 wie folgt:

1. Innenschaber mit einem Rahmenteil, das mit einem Schaberarm (5) ortsfest verbunden ist, mit einer im Rahmenteil (3) gelagerten Kopierrolle (9) zum Kopieren einer Innenseite eines Rohres und mit einer im Rahmenteil (3) angeordneten Messereinrichtung (11) zum Abschaben einer Schweißnaht am Innumfang des Rohres, wobei der Schaberarm (5) schrägstellbar ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrägstellung des Schaberarms (5) eine Variation der Messerhöhe des Messers (11.1) der Messereinrichtung (11) bewirkt und die Kopierrolle (9) den Schwenkpunkt eines Schwenkvorgangs zur Schrägstellung bildet.

Bezüglich der weiteren Ansprüche 2 und 3 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Durch Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung vom 25. Juni 2001 ist das Gebrauchsmuster gelöscht worden, soweit es über diese Schutzansprüche 1 bis 3 vom 25. Juni 2001 hinausgeht. Der weitergehende Löschantrag ist zurückgewiesen worden.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Antragstellerin. Sie vertritt die Auffassung, der verteidigte Schutzanspruch 1 vom 25. Juni 2001 sei unzulässig erweitert und sein Gegenstand im Hinblick auf den nachgewiesenen Stand der Technik nicht schutzfähig. Sie hat im Hinblick auf im Lösungsverfahren zunächst auch eingebrachtes Vorbringen in der mündlichen Verhandlung klargestellt,

den Löschantrag auf mangelnde Schutzfähigkeit, nicht (auch) auf widerrechtliche Entnahme zu stützen.

Die Antragstellerin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Gebrauchsmuster zu löschen.

Der Antragsgegner beantragt

die Zurückweisung der Beschwerde.

Er tritt dem Vorbringen der Antragstellerin entgegen.

II

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg. Der Löschantrag ist nicht begründet, weil der geltend gemachte Löschananspruch aus § 15 Abs 1 Nr 1 GebrMG nicht gegeben ist. Es kann nicht festgestellt werden, dass der Gegenstand des Streitgebrauchsmusters nicht schutzfähig iSv §§ 1, 3 GebrMG ist.

1. Das Gebrauchsmuster betrifft nach Schutzanspruch 1 einen Innenschaber mit einer Kopierrolle.

Gemäß der Beschreibung des Gebrauchsmusters können bekannte Schaber mit zwei Rollen beim Anheben und Absenken heftig gegen das Rohrinne schlagen, was zu Beschädigungen des Messers führen kann (S 1, Z 17 - 19). Aufgrund einer unebenen Schweißnaht kann das Messer verhaken und abbrechen (Z 20, 21). Wegen einer schwenkbaren Lagerung ist ein Ausweichen der Schaber durch Kippbewegungen gegeben (Z 26, 27). Eine Verstellbarkeit der Messerhöhe ist nur nach einer Entfernung der Schaber durchführbar (S 1, Z 32 - S 2, Z 2).

Die Lösung des daraus resultierenden technischen Problems, einen Innenschaber zu schaffen, der keine Beschädigungen am Rohrinternen bewirkt und variabler, robuster und wartungsfreundlicher ist, wird in einem Innenschaber nach dem zuletzt verteidigten Schutzanspruch 1 gesehen, dessen Merkmale nach einem Vorschlag der Antragstellerin folgendermaßen aufgegliedert sein können:

Oberbegriff:

- O1 Innenschaber mit einem Rahmenteil
- O2 das Rahmenteil ist ortsfest mit einem Schaberarm (5) verbunden
- O3 im Rahmenteil (3) ist eine Kopierrolle (9) gelagert zum Kopieren einer Innenseite eines Rohres
- O4 im Rahmenteil (3) ist eine Messereinrichtung (11) angeordnet zum Abschaben einer Schweißnaht am Innumfang des Rohres
- O5 der Schaberarm (5) ist schrägstellbar ausgebildet.

Kennzeichnender Teil:

- K1 die Schrägstellung des Schaberarmes (5) bewirkt eine Variation der Messerhöhe des Messers (11.1) der Messereinrichtung (11)
- K2 die Kopierrolle (9) bildet den Schwenkpunkt eines Schwenkvorganges zur Schrägstellung.

Für einen solchen Innenschaber ist als Fachmann ein Maschinenbautechniker oder Industriemeister zuständig, der über Berufserfahrung im Bereich der Innenentgratung längsgeschweißter Rohre verfügt.

2. Die verteidigten Schutzansprüche sind zulässig und enthalten eine technisch ausführbare Lehre.

Schutzanspruch 1 fußt auf dem eingetragenen Schutzanspruch 1. Er ist um die Merkmale K1 (*die Schrägstellung des Schaberarmes (5) bewirkt eine Variation der Messerhöhe des Messers (11.1) der Messereinrichtung*) und K2 (*die Kopierrolle (9) bildet den Schwenkpunkt eines Schwenkvorganges zur Schrägstellung*) obiger Gliederung ergänzt worden. Das Merkmal K1 ist - wie geboten - ursprünglich offenbart (S 2, Z 21, 22 der Anmeldungsunterlagen). Das Merkmal K2 ergibt sich dem Fachmann daraus zwingend, da wegen der Ausbildung mit nur einer Kopierrolle und dem ortsfest am Rahmen angeordneten Schaberarm nur die Rolle als Schwenklager wirkt. Denn nur diese liegt stets an der Innenseite des Rohres an und ist damit Abstützung und Referenz für die Messerhöhe.

Die Ansprüche 2 und 3 entsprechen den eingetragenen Ansprüchen 3 und 4 in angepasster Numerierung. Der Gegenstand des Gebrauchsmusters geht somit nicht über den Inhalt der Fassung hinaus, in der es ursprünglich eingereicht worden ist.

Die stete Anlage der Kopierrolle an der Rohr-Innenseite ist für die Funktion des Innenschabers entscheidend. Sie wird zum Einen dadurch erreicht, dass die Kopierrolle in bekannter Art (vgl. ua DE 33 32 336 C2 [E1], Umfangsnut 42) eine mittige Ausnehmung entsprechender Dimensionierung aufweist, welche vollständig zur Aufnahme der Schweißnaht geeignet ist. Zum Anderen wird die notwendige Andruckkraft zwischen der Kopierrolle 9 und der Rohrrinnenwand von außen über den Schaberarm aufgebracht. Vorgesehen sind nach dem Vortrag des Antragsgegners Innenschaber nach dem Gebrauchsmuster in verschiedenen Abmessungen für die Bearbeitung von Rohren mit Innendurchmessern zwischen ca. 168 und 500 mm. Eine Schaberarmlänge von bis zu 2,5 m gewährleistet dabei eine zuverlässig starre Übertragung der erforderlichen Andruckkraft. Somit ist für den Fachmann jedenfalls in den durch den Antragsgegner aufgezeigten und in der Praxis bestätigten Grenzen die Lehre des Schutzanspruchs 1 und seiner nachgeordneten Ansprüche 2 und 3 in Verbindung mit der Beschreibung des Gebrauchsmusters technisch ausführbar.

3. Der Innenschaber gemäß dem Schutzanspruch 1 ist schutzfähig.

Er ist neu, da keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften einen Innenschaber mit allen Merkmalen des Schutzanspruchs 1 offenbart, was auch von der Antragstellerin nicht mehr in Abrede gestellt wird.

Außer vom Innenschaber des CANTICUT-Prospekts [E9] unterscheidet sich der verteidigte Innenschaber von allen anderen Entgegenhaltungen dadurch, dass seine Schrägstellung des Schaberarms eine Variation der Messerhöhe des Messers der Messereinrichtung bewirkt. Gegenüber E9 besteht ein die Neuheit begründender Unterschied darin, dass beim Streitgegenstand eine Kopierrolle vorgesehen ist, während der CANTICUT-Schaber keine Kopierrolle und nur in besonderen Ausgestaltungen (le Abs: EXTENDED REACH...) eine Gegenrolle (bottom roll support saddle) besitzt.

Der Innenschaber beruht auch auf einem erfinderischen Schritt.

Die deutschen Schriften 33 32 336 C2 [E1], 26 53 236 A1 [E2] und 31 19 943 C2 [E8] offenbaren ebenso wie die japanische Schrift 52-143585 [E4] jeweils einen Innenschaber mit einem Rahmenteil, das mit einem Schaberarm verbunden ist, mit einer im Rahmenteil gelagerten Kopierrolle zum Kopieren einer Innenseite eines Rohres und mit einer im Rahmenteil angeordneten Messereinrichtung zum Abschaben einer Schweißnaht am Innenumfang des Rohres. Diesen bekannten Vorrichtungen ist gemeinsam, dass sie stets mit einer (beim Streitgegenstand durch den Anspruchswortlaut zwar nicht ausgeschlossenen, jedoch wegen des Arbeitsprinzips nicht zweckmäßigen) Gegenrolle ausgestattet sind. Eine Höheneinstellung der Messereinrichtung erfolgt in diesen bekannten Fällen jeweils durch geeignete Einstellvorrichtungen.

Bei der E1 sind dies primär Schrauben 47, 53, die nur von außerhalb des Rohres her betätigbar sind. Zwar ist dort auch eine Verschwenkung eines Rahmenteils um eine Achse 79/81 vorgesehen, die durch das Zusammenwirken eines Hydraulikkolbens 93 mit einem Elastomerkeil 86 und entsprechenden Schrägflächen bewirkt wird. Diese Stellung dient dem Anpassen der Entgratvorrichtung an unterschiedliche Innenabmessungen bei gleichzeitiger Einstellung der Schneidtiefe (S 8, Abs 2), ist aber keine Folge einer Verschwenkung des Schaberarms.

Bei der E2 erfolgt die Einstellung der Messerhöhe über eine Stellschraube 4, die ebenfalls vor dem Einbringen der Vorrichtung in das Rohr betätigt sein muss. Eine Verschwenkung des vorderen Rahmenteils um einen Gelenkbolzen 8 dient einer Verstellung der Vorrichtung auf einen begrenzten Rohrdurchmesserbereich (S 5, 2. Abs), die wiederum vor dem Einsatz im Rohr erfolgen muss.

Der Zusammenfassung (abstract) zur japanischen Veröffentlichung 52-143585 [E4] ist zwar zu entnehmen, dass eine Fernbedienbarkeit (remote control) der Einstellung der Messerhöhe beabsichtigt ist. Weitere Einzelheiten dazu wurden von der Antragstellerin nicht vorgebracht und sind den Abbildungen nicht zu entnehmen. In der Umgebung des Messers findet der Fachmann offenbar Mittel 32, 38 zur Befestigung des Messers. Ferner besteht das Schaber-Werkzeug insgesamt aus mehreren Einzelteilen. Ein von einer Kolben-Zylindereinheit 19, 20 betätigbarer Spreizkeil 17 bewirkt offenbar eine Parallelverlagerung der Gegenrolle 2 nach außen, wegen der Komplementärflächen jedoch keineswegs ein Verschwenken der die Messereinrichtung bzw. Kopierrolle aufweisenden Rahmenteile. Eine im Bereich der rohrinneren Verlängerung des Schaberarms angeordnete Kolben-Zylindereinheit 23, 28 vermag offenbar ein Teil 6 zu betätigen, welches über einen Bolzen 9 und eine Art Schwenklager (Fig 3) mit einem weiteren Teil 3 in Wirkverbindung steht. Was die Pfeile A und B angeben, wurde nicht vorgetragen. Zuverlässig erkennbar ist für ihn nur, dass eine Schrägstellung des Schaberarms nicht erfolgt und somit eine MesserhöhenEinstellung dadurch nicht erreicht werden kann.

Mittels einer Hebelmechanik wird bei E8 die Kopierrolle 2 verstellt, während mittels einer druckbeaufschlagten Gegenrolle 1 eine Gegenkraft erzeugt wird. Durch diese Mechanik wird eine Verlagerung des Schaberarms parallel zur Rohrachse, jedoch keine Verschwenkung, bewirkt. Deshalb wird die Schnitttiefe hierbei durch die achsparallele Bewegung des Schaberarms verändert.

Eine Schrägstellbarkeit des Schaberarms selbst, obwohl bereits im Oberbegriff des Schutzanspruchs 1 zu finden, ist demnach bei E1, E2, E4 und E8 weder als solche noch mit der Zielrichtung vorgesehen, die Messerhöhe zu variieren. Sie ist bei den abgehandelten Schabern auch nicht ohne Weiteres möglich, da die einen

zweiten Auflagepunkt des Schabers bildenden Gegenrollen dies entweder verhindern oder einer Schrägstellung entgegenwirken.

Der Fachmann wird durch die dort zu findenden anderen Ausführungen der MesserhöhenEinstellung, wie oben beschrieben, nicht dazu angeregt, eine solche Schrägstellung des Schaberarms vorzunehmen. Da der Schaberarm im berücksichtigten Stand der Technik keine andere Aufgabe hat, als das Entgratwerkzeug in Axialrichtung zu bewegen, und die Schnitthöhenverstellung immer durch separate Mittel erfolgt, zieht er eine solche Möglichkeit der Kombination von Längsbewegung und Schrägstellung auch nicht in Erwägung, obwohl ihm zweifellos das seit langem eingesetzte Prinzip des Ackerpfluges bekannt ist. Dieses findet aber auf einem völlig anderem Gebiet Anwendung und unterliegt anderen Bedingungen, so dass es mit der Innenentgratung eines Rohres mittels eines Schabers nicht in Verbindung gebracht wird. Demzufolge beruht der Innenschaber nach dem Schutzanspruch 1 gegenüber den Entgegenhaltungen E1, E2, E4 oder E8 und deren zusammenfassender Betrachtung auf einem erfinderischen Schritt.

Auch bei Einbeziehung des CANTICUT Prospektes [E9] wird der Fachmann nicht auf den Weg geführt, den Schaberarm um eine Kopierrolle als Drehpunkt zu verschwenken, um die Messerhöhe zu variieren. Der dort zu findende, stets ohne Kopierrolle ausgebildete Innenschaber (mandrel) verfügt zwar gemäß den Ausführungen auf der letzten Prospektseite über eine Schwenkmechanik (pivot block), wobei der Drehpunkt im Schwenkblock liegt. Diese dient aber nach fachmännischem Verständnis allenfalls dazu, eine Grundeinstellung (Grundjustierung) vorzunehmen und vornehmlich das Schneidwerkzeug in Schneideingriff (cutting position) bzw. außer Schneideingriff zu bringen, was entsprechend den dortigen Ausführungen auch automatisch erfolgen kann. Ein anderer Zweck der Schwenkeinrichtung erschließt sich dem Fachmann nicht und wurde nicht vorgetragen. Somit liefert der Prospekt E9 dem Fachmann kein Vorbild, bei einem Innenschaber den Schaberarm über eine Kopierrolle, die gleichermaßen vor oder hinter der Messereinrichtung angeordnet sein kann, als Drehpunkt zu verschwenken, um die Messerhöhe zu variieren. Da der Prospekt E9 dem Fachmann nicht die zur Erfindung weisenden Informationen vermittelt, kann dahinstehen, ob er vorveröffentlicht ist.

Es besteht keine Veranlassung, die im Verfahren vor dem Patentamt vorgebrachten, in der mündlichen Verhandlung aber nicht wieder aufgegriffenen Entgegenhaltungen anders als bereits geschehen zu berücksichtigen, da sie der Erfindung erkennbar nicht näher stehen als der vorstehend erörterte Stand der Technik.

4. Mit dem verteidigten Anspruch 1 haben auch die nachgeordneten Schutzansprüche 2 und 3 Bestand, die zweckmäßige Ausgestaltungen des Innenschabers nach Anspruch 1 aufweisen.

5. Die Kostenentscheidung beruht auf § 18 Abs. 2 GebrMG iVm § 84 Abs. 2 PatG, § 97 ZPO. Die Billigkeit erfordert keine andere Entscheidung.

Goebel

Dr. Henkel

Schmitz

Pr/Be