

A		B		C	X
---	--	---	--	---	---

Aktenzeichen: T 421/91 - 3.2.5
Anmeldenummer: 84 106 717.6
Veröffentlichungs-Nr.: 0 139 832
Bezeichnung der Erfindung: Stauchkammer-Kräuselvorrichtung

Klassifikation: D02G 1/12

ENTSCHEIDUNG
vom 9. Februar 1993

Anmelder: NEUMAG - Neumünstersche Maschinen- und Anlagenbau GmbH

Stichwort:

EPÜ Artikel 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"



Aktenzeichen: T 421/91 - 3.2.5

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.5
vom 9. Februar 1993

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Vepa AG
Bettingerstraße 32
CH - 4125 Riehen/Basel /CH)

Vertreter:

Neumann, Gerd, Dipl.-Ing.
Alb.-Schweitzer-Straße 1
W - 7852 Binzen (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

NEUMAG - Neumünstersche Maschinen- und
Anlagenbau GmbH
Postfach 22 40
Christianstraße 160 - 164
W - 2350 Neumünster 1 (DE)

Vertreter:

Planker, Karl-Josef, Dipl.-Phys.
c/o BABCOCK-BSH AKTIENGESELLSCHAFT
Parkstraße 29
Postfach 4 + 6
W - 4150 Krefeld 11 (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 12. April 1991, mit
der der Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0 139 832 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.V. Payraudeau
Mitglieder: M.H.M. Liscourt
H.P. Ostertag

Sachverhalt und Anträge

- I. Gegen das am 10. August 1988 erteilte Patent Nr. 0 139 832 hat die Beschwerdeführerin Einspruch eingelegt.

Mit Entscheidung vom 12. April 1991 hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen.

Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin am 8. Juni 1991 Beschwerde eingelegt und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

- II. Mit der Beschwerdebegründung hat die Beschwerdeführerin zusätzlich zu den im Einspruchsverfahren erwähnten Dokumenten eine offenkundige Vorbenutzung geltend gemacht.
- III. In einer der Ladung zur mündlichen Verhandlung beigelegten Mitteilung gemäß Artikel 11, Absatz 2 der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern hat die Beschwerdekammer vorgebracht, daß sie die Vorbenutzung unter Artikel 114 (2) EPÜ nicht in Betracht ziehen werde, weil diese erst im Beschwerdeverfahren vorgebracht wurde und zudem unzureichend substantiiert sei.
- IV. Die unabhängigen Ansprüche lauten wie folgt:

"1. Verfahren zum Einlegen eines Kabels in eine Stauchkammer-Kräuselvorrichtung mit zwei zusammenwirkenden Druckwalzen (2, 2') und mit einer Stauchkammer (1), die durch zwei Seitenplatten (16, 16'; 43, 43') und zwei Zwischenstücke (17, 17'; 44, 44') begrenzt ist, wobei eine Druckwalze (2') und ein die Stauchkammer (1) begrenzendes Teil (Zwischenstück 17'; 44') gemeinsam aus ihrer Betriebsstellung in eine zweite Stellung verschieblich sind, in der der Walzenspalt erweitert und die Stauch-

kammer (1) längsseits offen ist, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Verschiebung aus der Betriebsstellung in die zweite Stellung eine geeignete Passage (33) zum Einlegen des Kabels geschaffen wird, daß das mit voller Geschwindigkeit laufende Kabel durch die Passage (33) in die offene Stauchkammer (1) eingelegt wird und daß schließlich eine Verschiebung zurück in die Betriebsstellung erfolgt."

"2. Stauchkammer-Kräuselvorrichtung mit zwei zusammenwirkenden Druckwalzen (2, 2') und mit einer Stauchkammer (1), die durch zwei Seitenplatten (16, 16'; 43, 43') und zwei Zwischenstücke (17, 17'; 44, 44') begrenzt ist, wobei eine Druckwalze (2') und ein die Stauchkammer (1) begrenzendes Teil (Zwischenstück 17'; 44') gemeinsam aus ihrer Betriebsstellung in eine zweite Stellung verschieblich sind, in der der Walzenspalt erweitert und die Stauchkammer (1) längsseits offen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Stellung eine Bereitschaftsstellung ist, in der eine geeignete Passage (33) zum Einlegen des mit voller Geschwindigkeit laufenden Kabels in die geöffnete Stauchkammer (1) besteht."

Dem Anspruch 2 sind die abhängigen Vorrichtungsansprüche 3 bis 7 zugeordnet.

- V. Im schriftlichen Teil des Verfahrens sowie in der mündlichen Verhandlung vom 9. Februar 1993 stützt sich die Beschwerdeführerin auf die folgenden Dokumente:

D1: DE-A-1 816 028

D2: DE-A-2 039 621

D4: DE-U-1 970 077

Sie trägt im wesentlichen folgendes vor:

- Im Anspruch 1 des Streitpatents ist weder erwähnt, um welches Material es sich handelt, noch eine Größenordnung bezüglich der Dicke des Kabels angegeben, sodaß Dokumente in Betracht zu ziehen sind, die sich auf ähnliche Materialien beziehen.

- Aus dem Dokument D4 ist eine Vorrichtung bekannt, die zur Lösung der gleichen Aufgabe dient d. h. um mit großer Geschwindigkeit laufende Fäden schnell und sicher in eine Stauchkräuselungskammer einzulegen.

- Diese Aufgabe wird dort dadurch gelöst, daß die Stauchkammer eine seitliche Tür aufweist, die zum Einlegen des Fadens geöffnet wird.

- Wenn der Fachmann feststellt, daß es Schwierigkeiten bereitet, den Faden bei einer großen Geschwindigkeit in den Walzenspalt einzuführen, sucht er im Stand der Technik nach einer Lösung und findet im Dokument D2, insbesondere Anspruch 1, die Lehre, daß es möglich ist, eine der beiden Walzen von der anderen abzuheben um dieses Einfädeln zu ermöglichen und daß es zudem möglich ist, die Stauchkammer aus mehreren Teilen zu bilden in der Weise, daß beim Abheben der Walzen das Volumen der Stauchkammer sich vergrößert. Deswegen kann man, von der Zweckbestimmung abgesehen, den Anspruch 2 des Streitpatent auf die Figur 2 des Dokumentes D2 lesen.

- Zwar ist in dem Dokument D2 die Vergrößerung der Kammer zum Zweck der Reinigung vorgesehen, aber der Fachmann kann ohne weiteres erkennen, daß die Vorrichtung nur ein wenig mehr geöffnet werden muß, um zu erreichen, daß die ganze Vorrichtung längsseits seitlich geöffnet werden kann.

VI. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) widerspricht den Ausführungen der Beschwerdeführerin und macht ihrerseits geltend, daß die Vorrichtung gemäß Dokument D4 den

Nachteil aufweise, daß sich beim Schließen der Tür der Faden oder zumindest einzelne Filamente zwischen der Tür und den Zwischenstücken einklemmen. Derartige Mißgeschicke sind vor allem deswegen schwer zu vermeiden, weil gerade in dem kritischen Augenblick, in dem die Tür nahezu die Schließstellung erreicht hat, der Faden im Stauchkammerbereich weder zu sehen noch zu beeinflussen ist.

Eine Kombination der Lehre des Dokumentes D4 mit der Lehre des Dokumentes D1 oder des Dokumentes D2, die Stauchkammern betreffen, die seitlich nicht zugänglich sind, würde den Fachman nicht zu den Gegenständen der unabhängigen Ansprüche leiten, die deshalb nicht nur neu sondern auch erfinderisch sind.

VII. Am Ende der mündlichen Verhandlung haben die Parteien die folgenden Anträge gestellt:

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Neuheit

Keines der zitierten Dokumente beschreibt ein Verfahren oder eine Vorrichtung worin zum Einlegen eines mit hoher Geschwindigkeit laufenden Kabels eine Passage durch

längseitiges Öffnen der Stauchkammer und gleichzeitiges Abheben einer Walze geschaffen wird.

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 und die Vorrichtung gemäß Anspruch 2 sind somit neu, was von der Beschwerdeführerin auch nicht bestritten worden ist.

3. Erfinderische Tätigkeit des Verfahrensanspruchs 1

- 3.1 Das Dokument, das am nächsten kommt, ist das Dokument D1, das ein Verfahren beschreibt, das alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufweist. Diese Übereinstimmung der Merkmale ist jedoch rein formal, denn die Lehre des Dokumentes D1 geht dahin, die Reinigung der Stauchkammer einer Stauchkammer-Kräuselvorrichtung zu erleichtern. Diese Stauchkammer besteht aus zwei Seitenplatten und zwei Zwischenstücken und ist so ausgebildet, daß zur Reinigung die zwei Zwischenstücke auseinander geklappt werden können, sodaß die innere Fläche von jedem Zwischenstück erreicht und eingesehen werden kann.

Die untere Walze wird von dem selben Teil getragen, das das untere Zwischenstück trägt, so daß diese beiden Teile zusammen nach unten kippbar sind, während das obere Zwischenstück nach oben kippbar ist.

Es ist leicht zu erkennen, daß man in einer solchen Vorrichtung das Kabel in der geschlossenen oder in der aufgeklappten Stellung nur einführen könnte, indem man es zuerst in den Walzenspalt einschiebt und nachher am anderen Ende herauszieht, da auch in der aufgeklappten Stellung durch die Seitenplatten eine geschlossene Passage gebildet ist. Eine solche Einführung könnte somit nicht bei hoher Geschwindigkeit des Kabels erfolgen und ist im übrigen im Dokument nicht vorgesehen; vielmehr wird zum

Anlegen des Kabels eines der beiden Zwischenstücke gegen das andere gekippt, um die Kammer nach vorne zu schließen, so daß nach dem Einziehen des Kabels durch die Walzen in der Kammer ein Stauchdruck aufgebaut wird.

3.2 Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Stauchkammer-Kräuselvorrichtung gemäß diesem Stand der Technik für den Einsatz bei kontinuierlichen Spinnstrecktexturierverfahren zu schaffen, bei der es problemlos möglich ist, das Kabel bei voller Geschwindigkeit einzulegen.

3.3 Aus Dokument D4 ist ein Verfahren bekannt, um einen laufenden Faden in eine Stauchkammer einzulegen. Dieses Einlegen wird dadurch erleichtert, daß eine Wand der Stauchkammer als Tür ausgebildet ist, wobei beim Schließen der Tür der eingelegte Faden selbsttätig zwischen die beiden Walzen eingezogen wird.

Die Beschwerdeführerin vertritt die Auffassung, daß kein wesentlicher Unterschied zwischen einem Faden und einem Kabel bestehe und der Fachmann deswegen zur Lösung seiner Aufgabe auch diesen benachbarten technischen Bereich in Betracht ziehen würde. Selbst wenn man dies unterstellt, kann das Verfahren gemäß Anspruch 1 nicht als glatte Übertragung einer Lehre von einem technischen Bereich zu einem anderen angesehen werden. Es ist vielmehr festzustellen, daß Dokument D4 keine Anregung dafür gibt, gleichzeitig mit dem Öffnen der Tür eine der beiden Walzen von der anderen abzuheben, um eine Passage zum Einlegen des Fadens zu schaffen. Gerade weil dies nicht vorgesehen ist, ist es problematisch, in die Vorrichtung gemäß Dokument D4 einen Faden mit hoher Geschwindigkeit einzuführen, weil der Faden nicht sicher zwischen die beiden Walzen gelangen kann.

- 3.4 Die Beschwerdeführerin macht auch geltend, daß es aus dem Dokument D2 bekannt war, ein die Stauchkammer begrenzendes Teil zusammen mit einer der Walzen schwenkbar zu machen (s. o. Punkt V). Es wäre für den Fachmann naheliegend gewesen, zur Lösung der Erfindungsaufgabe diese Idee des Dokumentes D2 zu übernehmen und eine Seitenwand der Stauchkammer mit einer der Walzen so zu verbinden, daß beim gemeinsamen Verschieben eine Passage für das Einlegen eines laufenden Kabels geschaffen wird. Die Kammer vermag jedoch dieser Argumentation nicht zu folgen. Gegenstand des Dokumentes D2 ist eine Kräuselvorrichtung, in welcher zu Reinigungszwecken eine Wand der Stauchkammer, die parallel zur Achse der Walze liegt, zusammen mit der Walze beweglich ist. Dieses Dokument gibt dem Fachman keine Anregung, eine Seitenwand der Stauchkammer mit einer der Walzen gemeinsam verschiebbar auszubilden, um einen ganz anderen Zweck (Einlegen eines Kabels) zu erfüllen.
- 3.5 Es war deswegen auch nicht naheliegend, die Stauchkammer gemäß dem Dokument D1 oder D2, die beide nur zum Reinigen geöffnet werden können, so weiter zu bilden, daß es möglich ist, sie durch weitergehendes Verschieben in der Weise aufzuklappen, daß sie längsseits offen sind und eine zum Einlegen des laufenden Kabels geeignete Passage entsteht, entsprechend dem Streitpatent.
- 3.6 Die anderen im Verfahren zitierten Dokumente gaben dem Fachmann keine Anregung, zu dieser Lösung zu gelangen. Das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 ist deswegen nicht naheliegend.
4. Erfinderische Tätigkeit der Vorrichtung gemäß Anspruch 2
- 4.1 Dieser Anspruch enthält alle Vorrichtungsmerkmale, die notwendig sind, um das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 durchzuführen, sodaß die Patentierbarkeit des Verfahrens

auch diejenige der Vorrichtung begründet, weil, wie bereits erklärt, kein Dokument dem Fachmann nahelegt, eine Stauchkammer zum Einlegen eines Kabels längsseits zu öffnen durch gemeinsames Verschieben einer Kammerwand und einer Walze in eine Bereitschaftstellung, um das Einlegen eines schnell laufenden Kabels zu ermöglichen.

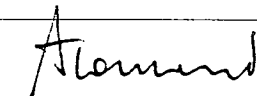
- 4.2 Deshalb ist auch die Vorrichtung gemäß Anspruch 2 erfinderisch.
- 4.3 Die Vorrichtungen gemäß den abhängigen Ansprüchen 3 bis 7 sind besondere Ausführungsformen der Vorrichtung gemäß dem Anspruch 2 und sind deshalb auch erfinderisch.
5. Somit entsprechen das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 und die Vorrichtungen gemäß den Ansprüchen 2 bis 7 den Erfordernissen des EPÜ.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

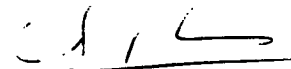
Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



A. Townend

Der Vorsitzende:



C. Payraudeau