

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

Ia ZR 93/64

URTEIL

Verkündet am

16. März 1967
Oechsler,
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Firma O [REDACTED] - W [REDACTED] GmbH & Co in E [REDACTED], vertreten
durch den Geschäftsführer W. E. H [REDACTED],

-Prozeßbevollmächtigter: Klägerin und Berufungsklägerin,
Patentanwalt Dipl.-Phys. Dr. [REDACTED]
[REDACTED] in [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] -

gegen

Hans-Ulrich S [REDACTED], N [REDACTED],

-Prozeßbevollmächtigte: Beklagten und Berufungsbeklagten,
Patentanwälte Dipl.-Ing. E. [REDACTED]
[REDACTED] und Dipl.-Ing. R. [REDACTED] in
[REDACTED].

XL

Der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 16. März 1967 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Prof. Dr. Nastelski und der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Spreng, Claßen und Schneider

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Klägerin wird unter Zurückweisung des Rechtsmittels im übrigen das Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des Bundespatentgerichts vom 23. April 1964 teilweise abgeändert.

Das Patent Nr. 1 133 878 wird dadurch klargestellt und teilweise vernichtet, daß der kennzeichnende Teil des Anspruchs 1 folgende Fassung erhält:

"dadurch gekennzeichnet, daß die Gliederreihe durch Vernähen der Drahtlänge nach dem Einfadenschlingenstich-Nähprinzip mit dem Trägerband unter Verwendung eines Rückhaltegliedes erzeugt wird."

Die Kosten des Rechtsstreits fallen zu zwei Dritteln der Klägerin und zu einem Drittel dem Beklagten zur Last.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Der Beklagte ist Inhaber des am 18. Juni 1959 angemeldeten Deutschen Bundespatentes Nr. 1 133 878. Die Patentansprüche lauten in der Fassung der Patentschrift wie folgt:

- 3 -

1. Verfahren zum Herstellen von Reißverschlußgliederreihen aus einer fortlaufenden Kunststoffdrahtlänge, die zu einem Mäander verformt auf einem Trägerband sitzt, dadurch gekennzeichnet, daß die Gliederreihe durch Vernähen nach dem Einfaden-Nähprinzip auf dem Trägerband erzeugt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine von einem Vorrat abziehbare Kunststoffdrahtlänge unter Verankerung des Anfangs gegenüber dem Trägerband in Stichform durch das Trägerband hindurchgeführt, auf der der Einstichstelle gegenüberliegenden Seite des Trägerbandes um eine Haltestange herumgeführt und nach dem Rückzug durch das Trägerband um jeweils eine Stichlänge verschoben, erneut durch dieses hindurchgeführt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die auf der Haltestange gebildeten Schlaufen durch Querstauchung mit Riegeknäusen versehen werden.

Mit ihrer auf § 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG gestützten Klage hat die Klägerin beantragt, das Patent für nichtig zu erklären. Zur Begründung hat sie sich auf die britische Patentschrift 785 852 und die im wesentlichen mit dieser Patentschrift übereinstimmende schweizerische Patentschrift 332 785 nebst der gleichfalls im wesentlichen übereinstimmenden jedoch nicht vorveröffentlichten deutschen Patentschrift 1 069 543 sowie auf die Schrift "Seams and Stitches" (A booklet for users of industrial sewing machines), Copyright 1955 by Union Special Machine Co, bezogen.

Das Bundespatentgericht hat die Klage auf Kosten der Klägerin mit einer Klarstellung abgewiesen.

Gegen dieses Urteil richtet sich die Berufung der Klägerin, mit der sie beantragt, das angefochtene Urteil aufzuheben und das Streitpatent für nichtig zu erklären.



Der Beklagte beantragt, die Berufung zurückzuweisen. Hilfsweise bittet er, die Ansprüche 1 und 2 zu einem Anspruch mit der auf Seite 25 des schriftlichen Gutachtens des gerichtlichen Sachverständigen vorgeschlagenen Fassung zusammenzuziehen.

Zusätzlich zu den Entgegnhaltungen erster Instanz hat sich die Klägerin in der Berufungsinstanz noch auf die USA-Patentschriften 2 826 465, 2 343 348, 2 343 349 und auf die deutschen Patentschriften 651 779, 928 222, 608 809 sowie auf die Seiten 469, 880, 881 des Textil-Lexikons Glafey (1937) bezogen. Der Beklagte hat noch die am 14. April 1955 bekanntgemachte deutsche Patentanmeldung G 10 996 (Zusatzpatent zu dem deutschen Patent Nr. 928 222) und die belgische Patentschrift 568 859 herangezogen.

Regierungsdirektor a.D. Dipl.-Ing. Walter Klein hat als gerichtlicher Sachverständiger ein schriftliches Gutachten erstattet und dieses in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt. Die Klägerin hat ein Privatgutachten von Prof. Dr.-Ing. habil. K. Weigel zu den Akten überreicht.

Entscheidungsgründe:

I. Das Streitpatent Nr. 1 133 878 betrifft nach der Überschrift der Patentschrift und nach den einleitenden Worten des Hauptanspruchs ein Verfahren zum Herstellen von Reißverschlußgliederreihen aus einer fortlaufenden Kunststoffdrahtlänge.

1. In der Einleitung der Patentbeschreibung geht der Erfinder davon aus, daß es bekannt gewesen sei, Reißverschlußgliederreihen aus einer fortlaufenden Kunststoffdraht-

länge in der Weise herzustellen, daß der Draht zu einem Wendel oder Mäander verformt, an ihn die Ankernasen angeformt werden, worauf dann der Wendel oder Mäander an das Tragband angenäht wird. Das Verformen erfolge dabei in mehreren Arbeitsgängen, deren Zahl sich nach der jeweiligen besonderen Art der Ausbildung des Mäanders oder Wendels richte, wobei zu den Verformungsarbeitsgängen noch das Aufnähen hinzutrete, für das auch noch besondere Sticharten entwickelt worden seien.

Diesem Stand der Technik gegenüber hat sich der Erfinder des Streitpatentes die Aufgabe gestellt, die Fertigung von Reißverschluß-Gliederreihen aus Kunststoffdraht wesentlich zu vereinfachen (Beschreibung Sp. 1 Z. 17/18).

Zur Lösung der Aufgabe schlägt der Erfinder im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 in der Fassung der Streitschrift vor, die Gliederreihe durch Vernähen nach dem Einfaden-Nähprinzip auf dem Trägerband zu erzeugen. Es soll somit die Gliederreihe, die nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 Mäanderform haben soll, in einem fortlaufenden Arbeitsgang auf dem Trägerband erzeugt werden (Beschreibung Sp. 3 Z. 9 - 11), und zwar durch Vernähen der Kunststoffdrahtlänge mit dem Trägerband nach dem Einfaden-Nähprinzip. Damit sollen die nach dem in der Patentschrift erwähnten Stand der Technik bisher üblichen Arbeitsschritte der zunächst für sich erfolgenden Bildung des Wendels bzw. Mäanders und der nachträglichen Befestigung am Trägerband durch einen einzigen einfachen Herstellungsschritt ersetzt werden.

Der Nichtigkeitssenat des Bundespatentgerichtes hat die Fassung des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 der Patentschrift für mißverständlich gehalten, weil nicht klar

zum Ausdruck komme, daß die Gliederreihe nicht auf dem Trägerband angenäht werde, die Drahtlänge vielmehr zwecks Bildung der Gliederreihe mit dem Trägerband nach dem Einfaden-Nähprinzip vernäht werde. Er hat deshalb im angefochtenen Urteil dem kennzeichnenden Teil des Hauptanspruchs folgende Fassung gegeben:

"dadurch gekennzeichnet, daß die Gliederreihe durch Vernähen der Drahtlänge nach dem Einfaden-Nähprinzip mit dem Trägerband erzeugt wird."

Diese Fassung bedarf jedoch nach Meinung des Senats einer weiteren Klarstellung. Das Einfaden-Nähprinzip umfaßt, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend ausgeführt hat, eine Reihe von Ausführungsmöglichkeiten. Von ihnen kam aber nach den Erkenntnissen des Durchschnittsfachmanns im Anmeldezeitpunkt des Streitpatents nur eine in Betracht, nämlich das in der Patentbeschreibung näher beschriebene und allein offenbarte Einfadenschlingennähprinzip. Ob überhaupt ein anderes Einfaden-Nähprinzip zur Lösung der gestellten Aufgabe brauchbar wäre, hat der gerichtliche Sachverständige bezweifelt; jedenfalls kann nicht davon ausgegangen werden, daß der Durchschnittsfachmann ohne erfinderisches Zutun ein anderes Einfaden-Nähverfahren als brauchbare Lösung hätte erkennen können. Dem hat der Beklagte auch nichts Durchgreifendes entgegenhalten können. Auch der Nichtigkeitssenat hat in der angefochtenen Entscheidung dieser Auffassung schon Rechnung getragen, indem er auf S. 8 der Entscheidungsgründe den Ausdruck "Einfaden-Nähprinzip" durch Hinweis auf die Beschreibungsstellen Sp. 1 Z. 19 bis 31 und Sp. 2 Z. 32 bis 35 näher bestimmt und damit klargestellt hat. In Übereinstimmung mit dem gerichtlichen Sachverständigen erscheint es jedoch zweckmäßig, diese Klarstellung im Anspruch selbst zum Ausdruck zu bringen und daher den Begriff "Einfaden-Nähprinzip" im

kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 durch "Einfaden-schlingenstich-Nähprinzip" zu ersetzen. Welche Folgerungen sich daraus für den Schutzzumfang des streitpatentgemäßen Verfahrens ergeben, braucht im Nichtigkeitsverfahren nicht geprüft zu werden.

An der bezeichneten Stelle des angefochtenen Urteils hat der Nichtigkeitssenat ausgeführt, daß bei dem erfindungsgemäßen Einfaden-Nähprinzip (Einfaden-Nähverfahren) gemäß dem Hauptanspruch des Streitpatents die Schlaufe durch einen in sie einzuschiebenden Greifer gehalten werde. Der Nichtigkeitssenat ist dabei ersichtlich davon ausgegangen, daß in der Streitpatentschrift die Verwendung eines Greifers offenbart und keine technische Lehre gegeben ist, das erfindungsgemäße Verfahren auch ohne Anwendung eines Greifers durchzuführen. Er hat denn auch gar nicht erwogen, ob das Verfahren auch ohne Verwendung eines Greifers durchführbar ist. Der Begriff "Einfaden-Nähprinzip" bzw. - nach der jetzt erfolgten weiteren Klarstellung - "Einfaden-schlingenstich-Nähprinzip" umgreift nun aber in seiner allgemeinen Fassung auch Ausführungsformen, die nicht mit Greifern oder ähnlichen Hilfsmitteln arbeiten. Ein solches der Herstellung von Reißverschlußgliedern dienendes Verfahren ohne Greifer oder ähnliche Hilfsmittel ist nun aber in Streitpatent nicht offenbart. Eine dahingehende Lehre zum technischen Handeln fehlt. Ohne Greifer oder ähnliche Organe ist zwar eine Schlingenbildung möglich, die Brauchbarkeit derart gebildeter Schlingenreihen für Zwecke eines Reißverschlusses erscheint jedoch, wie die mündliche Verhandlung zur Überzeugung des Senats ergeben hat, mehr als zweifelhaft. Die über das Offenbarte hinausgehende allgemeine Fassung des Anspruchs 1 bedarf daher der Einschränkung (Teilvernichtung) durch Einschaltung der Worte "unter Verwendung eines Rückhaltegliedes". Diese Fassung der ein-

zuschaltenden Worte ist gewählt worden, weil nach den Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen für die Funktion des Festhaltens der gebildeten Schlaufen und der dadurch ermöglichten einheitlichen Dimensionierung dieser Schlaufen neben eigentlichen Greifern auch andere Rückhaltglieder (Stangen o.ä.) möglich sind. Mit der vorgenommenen Einschränkung soll, wie noch angemerkt sei, der Frage nicht vorgegriffen werden, ob etwa auch anders ausgestattete Hilfsmittel, die der genauen Definierung der Schlaufen dienen, in den Schutzzumfang des Streitpatents fallen.

2. Neben ihrer im Vorhergehenden erörterten Behauptung, das Verfahren nach dem Hauptanspruch des Streitpatents sei ohne Verwendung von Greifern nicht brauchbar, hat die Klägerin die Ausführbarkeit, Wiederholbarkeit und technische Brauchbarkeit des Streitpatentes insbesondere deshalb nicht für gegeben erachtet, weil in der Streitpatentschrift keine ausreichenden Angaben darüber offenbart seien, wie die Gliederköpfe (Kuppelköpfe) gebildet werden sollten. Die Kuppelköpfe seien, so meint die Klägerin, unabdingbare Funktionselemente, ohne die eine lösbare Halteverbindung nicht möglich sei. Nur mit gegeneinander hinterfassenden Kuppelköpfen ausgestattete Gliederreihen könnten als Reißverschlüsse angesprochen werden. Ohne Kuppelköpfe könnten bestenfalls Schlingenreihen, aber keine Reißverschlüsse erzeugt werden. Die Klägerin vermißt eine dahingehende Lehre im Hauptanspruch des Streitpatentes, sie hält aber auch die im Unteranspruch 3 in Verbindung mit der Patentbeschreibung Sp. 1 Z. 32 bis 35 und Sp. 2 Z. 47 bis 52 gegebene Lehre, die gebildeten Schlaufen durch Querstauchung (Quetschen) mit Riegelnasen d.i. Kuppelköpfen zu versehen, für nicht ausführbar. Die Klägerin meint, die Angaben in der Patentschrift

seien insoweit unklar und widerspruchsvoll, ein Reißverschluß mit ausreichender Querreißfestigkeit lasse sich auf die angegebene Weise nicht erzielen.

Demgegenüber hat der gerichtliche Sachverständige jedoch überzeugend dargelegt, daß die Anbringung von Kuppelköpfen (Kuppelflächen, Kuppelnasen) d.h. also die Verformung der aus dem Kunststoffdraht gebildeten Schlaufen nicht unbedingt erforderlich sei, wenn auch zugegeben werden müsse, daß Kuppelköpfe die Querreißfestigkeit des Reißverschlusses erhöhten. Es sei denkbar, daß auch Reißverschlüsse mit ganz geringer Querreißfestigkeit für gewisse Zwecke verwertbar, ja technisch notwendig sein könnten, so daß die Haftfestigkeit gegenseitig ineinander geschobener Schleifen ohne jegliche Verformung des Kunststoffdrahtes genüge. Dies wird bestätigt durch die Ausführungen in der vorveröffentlichten britischen Patentschrift 785 852 (S. 2 Z. 109 - 114), wo es heißt, daß es bei gewissen Fadenarten möglich sei, auf die Deformierung der Schleifen zur Bildung der Kupplungsglieder zu verzichten, sofern einheitlich runde oder symmetrische Schleifen auf wirksame Weise ineinandergreifen und halten können. Da demnach besondere Kuppelköpfe keine unabdingbaren Funktionselemente sind, könnte die in Anspruch 1 gegebene Lehre selbst dann nicht als unbrauchbar bezeichnet werden, wenn bei den gemäß dem Verfahren nach Anspruch 1 gebildeten Gliederreihen eine Deformierung zum Zwecke der Bildung von Kuppelflächen nicht möglich sein sollte. Darüber hinaus aber hat der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargelegt, daß dem Durchschnittsfachmann auf Grund seines Fachwissens und seiner betrieblichen Erfahrungen ausreichende und geradezu selbstverständliche Möglichkeiten, Kuppelflächen zu bilden, zu Gebote stehen, so daß es der Aufnahme einer entsprechenden Anweisung in den Anspruch nicht bedurfte. Nach den Darle-

gungen des gerichtlichen Sachverständigen kann der Fachmann auch die Unklarheiten und Widersprüche hinsichtlich der in der Streitpatentschrift enthaltenen Vorschläge zur Ausbildung von Kuppelflächen auf Grund seines Fachwissens und bei Heranziehung des Standes der Technik auflösen und brauchbare Ringelnasen gemäß der Lehre nach dem Anspruch 3 herstellen.

Auch mit ihrem sonstigen gegen die Brauchbarkeit des Verfahrens nach dem Streitpatent gerichteten Vorbringen kann die Klägerin nicht durchdringen. Die mündliche Verhandlung hat insoweit nichts ergeben, was zu durchgreifenden Bedenken Anlaß geben könnte. Wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargelegt hat, kann der Durchschnittsfachmann auch ohne die von der Klägerin vermißten näheren Angaben auf Grund von Anspruch und Beschreibung in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen brauchbare Reißverschlußgliederreihen herstellen. Die von der Klägerin vermißten fehlenden Angaben hindern ihn daran nicht, auch nicht der Umstand, daß verschiedene - von der Klägerin im einzelnen erwähnte Beschreibungsstellen und Darstellungen in den Zeichnungen - unklar sind und sich zu widersprechen scheinen.

Hiernach können die gegen die Ausführbarkeit, Wiederholbarkeit und technische Brauchbarkeit des Erfindungsgegenstandes des Anspruchs 1 des Streitpatentes geäußerten Zweifel nicht als begründet anerkannt werden.

II. Die Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatentes in der klargestellten und eingeschränkten Fassung ist durch keine der im Nichtigkeitsverfahren entgegengehaltenen Veröffentlichungen neuheitsschädlich vorweggenommen. Sie ist somit neu im Sinne der §§ 1, 2 PatG.

1. Am nächsten kommt dem Streitpatent die britische Patentschrift 785 852 aus dem Jahre 1957 und die mit ihr im wesentlichen übereinstimmende schweizerische Patentschrift 332 785 aus dem Jahre 1958.

a) Nach der Einleitung der Patentbeschreibung der britischen Patentschrift 785 852 (S. 1 Z. 11 - 15) bezieht sich die Erfindung auf Reißverschlüsse und insbesondere auf ein Verfahren zur Bildung einer aus einer Reihe von Schleifen (Schlaufen) - over-edge loops - bestehenden Verschlußgliederkette an der Kante (edge) eines Stoffbandes. Bei diesen "over-edge loops", die in der schweizerischen Patentschrift 332 785 als "boucles surjetées" bezeichnet sind, handelt es sich, wie der weitere Inhalt der Patentschriften in Verbindung mit den Patentzeichnungen ergibt, um sog. Überwendlichschlaufen. Nach den anschließenden Ausführungen in der Beschreibung des britischen Patentes Nr. 785 852 (S. 1 Z. 16 - 21) werden gemäß der Erfindung eine Reihe überwendlicher Schlaufen, die zusammen eine Verschlußgliederkette bilden, am Rande des Trägerbandes dadurch geformt, daß ein durchgehender Faden (filament) aus thermoplastischem Material gebogen wird, wobei die Schlaufen (loops) während ihrer Bildung d.i. in unmittelbarem zeitlichem Zusammenhang am Tragband angenäht werden. Vorzugsweise wird der Kunststoffaden, um die überwendlichen Schlaufen zu bilden, über einen zum Stoffrand parallel gehaltenen Dorn (mandrel) gebogen, und es wird der mit dem Dorn in Berührung stehende Faden deformiert, um die Kuppelglieder zu bilden (Beschreibung S. 1 Z. 25 - 29). Die Beschreibung der britischen Entgegenhaltung enthält im Anschluß hieran Angaben über zweckmäßige Verformungsmaßnahmen zwecks Bildung der Kuppelflächen.

In der Beschreibung der britischen Patentschrift findet sich im Anschlusse hieran die "vorzugsweise" gegebene Anweisung, bei der Bildung der Verschlußgliederkette am Rande des Trägerbandes die Richtung des Fadens d.i. also des der Bildung der Gliederkette dienenden thermoplastischen Fadens (Kunststofffadens) nach der Bildung einer Schlaufe umzukehren, um eine weitere der erstgeformten Schlaufe anliegende Schlaufe zu bilden (Beschreibung S. 1 Z. 42 - 46).

Die Beschreibung (S. 1 Z. 46 - 50) enthält sodann die für den Vergleich mit dem Erfindungsgegenstand des Streitpatentes wichtige Anweisung, beim fortschreitenden Bilden der Schlaufen entlang des Randes des Trägerbandes den Kunststofffaden an beiden Seiten des Trägerbandes durch einen besonderen Nähfaden (stitching thread) zu verankern (anchored), ihn also mittels dieses Nähfadens am Trägerband anzunähen.

b) Aus diesen und weiteren Beschreibungsstellen ergibt sich in Verbindung mit der ausführlichen Erläuterung der Erfindung anhand der Zeichnungen im weiteren Beschreibungsteil, daß gemäß der Lehre der britischen Patentschrift 785 852 - und der entsprechenden schweizerischen Patentschrift 332 785 - die Bildung der Gliederkette des Reißverschlusses und deren Verbindung mit dem Trägerband - ebenso wie beim Streitpatent - im sog. Einstufenverfahren erfolgt. Die Gliederkette wird nicht in einem ersten Verfahrensschritt hergestellt und dann nachträglich auf dem Trägerband befestigt. Die Herstellung ist vielmehr dadurch vereinfacht, daß das Verformen der Gliederkette und deren Befestigung am Trägerband fortlaufend gleichzeitig erfolgen. Der die Gliederkette bildende Kunststofffaden (A) wird mittels eines nicht näher bezeichneten Werkzeuges - in der Regel mittels eines um die Trägerrandkante (B) schwingenden

Greifers - um die Werkstückkante (10) bzw. einen parallel dazu gehaltenen Dorn (D) derart gelegt, daß nacheinander überwendliche Schleifen (11 a, 11 b usw.) geformt werden. Die Schenkel der Schleifen werden dabei oben und unten am Tragband angelegt, und sie werden gleichzeitig vermittle eines besonderen Nähfadens (C) am Stoff angenäht, d.h. diese Schenkel werden, wie es der gerichtliche Sachverständige ausgedrückt hat, oberhalb und unterhalb der Werkstückfläche der eine gerade Naht herstellenden Nadel zwecks Verriegelung durch den Nähfaden (C) dargeboten. Gleichzeitig mit dem Bilden der überwendlichen Schleifen und deren Annähen am Stoff erfolgt die Bildung der Kupplungsflächen unter Zuhilfenahme des Dornes (D) als eine Art Amboß, so daß ein getrenntes Deformationsverfahren überflüssig wird.

Das bei den hier in Rede stehenden Entgegenhaltungen verwendete Verfahren der Bildung überwendlicher Schlaufen aus einem Kunststoffaden bei gleichzeitiger Annäherung am Tragband vermittle eines besonderen Nähfadens entspricht im wesentlichen, wie der Nichtigkeitssenat und mit ihm übereinstimmend der gerichtliche Gutachter und der Privatgutachter der Klägerin ausgeführt haben, der Fadenführung nach Art der in der Broschüre "Seams and Stitches" aus dem Jahre 1955 beschriebenen, mit "Stitch Type 502" bezeichneten Saumnaht, die der gerichtliche Sachverständige als "Überwendlich-Doppelkettenstichnaht" bezeichnet hat. Da sich bei der Saumnaht 502 der Faden B eng an die Werkstückkante anlegt und keine an der Kante überstehenden Schlingen bildet, war bei dem Verfahren nach den Entgegenhaltungen zwecks Schlingenbildung ein zusätzliches Hilfswerkzeug in Form eines Dornes erforderlich. Verwendet werden zwei Faden (Kunststoffaden und Nähfaden), es handelt sich also bei dem Verfahren nach den Entgegenhaltungen um ein 2-Fadenprinzip. Dadurch unterscheidet sich das in den

Entgegenhaltungen offenbarte Verfahren grundlegend vom Verfahren nach dem Streitpatent. Während beim Streitpatent die Kunststoffdrahtlänge selbst nach Art des Einfadenschlingenstich-Nähprinzips mit dem Tragband vernäht wird und daher ein zusätzlicher Nähfaden nicht erforderlich ist, wird bei den Entgegenhaltungen die Kunststoffdrahtlänge mit Hilfe eines zusätzlichen Fadens an dem Tragband angenäht.

Die Klägerin hat gleichwohl geglaubt, die britische Patentschrift 785 852 dem Streitpatent mit Erfolg als neuheitsschädlich entgegenhalten zu können. Soweit sie sich insoweit in der mündlichen Verhandlung auf die einleitenden Absätze der Beschreibung des britischen Patents in Verbindung mit den Ansprüchen 1 bis 4 berufen und gemeint hat, hier sei dem Fachmann das Verfahren nach dem Hauptanspruch des Streitpatents und insbesondere dessen Gedanke, mit nur einem Faden zu arbeiten, bereits offenbart, kann ihr nicht gefolgt werden. Die Lehre des Streitpatents ergibt sich für den Durchschnittsfachmann aus den genannten Stellen nicht, jedenfalls kann sie der Fachmann der Patentbeschreibung der Entgegenhaltung nicht unmittelbar entnehmen. Auch die von der Klägerin weiter herangezogene - in der schweizerischen Patentschrift 332 785 nicht enthaltene - Beschreibungsstelle S. 2 Z. 106 bis 109 kann, wie der Nichtigkeitssenat mit Recht ausgeführt hat, nicht als Offenbarung des Einfaden-Nähprinzips für die Befestigung der Drahtlänge auf dem Tragband angesehen werden. Es ist damit nur gesagt, daß anstelle der Verriegelung des Überwendlichkunststofffadens durch den besonderen Nähfaden eine andere Art der Verriegelung - etwa durch Verschweißen oder Verkleben - treten kann. Da bei den Entgegenhaltungen der Kunststoffdraht auf den Flächen des Tragbandes nur gefaltet und um die Materialkante herumgelegt wird, d.h. also nicht mittels

einer eingestochenen Nadel mit dem Tragband vernäht wird, kann bei einer etwaigen anderen Art der Verriegelung nicht davon die Rede sein, daß nunmehr ein Einfaden-Nähprinzip im Sinne des Streitpatentes verwirklicht sei. Es wird solchenfalls zwar nur ein Faden, der Kunststofffaden verwendet, dies geschieht jedoch nicht nach dem Einfaden-Nähprinzip; als Nadelfaden wird nicht der zur Gliederreihe zu verformende Kunststoffdraht benutzt. Das beim Streitpatent verwirklichte Einfaden-Nähprinzip ist sonach durch die von der Klägerin angezogenen Stellen nicht offenbart.

2. Durch die, Reißverschlüsse betreffenden, USA-Patentschriften 2 343 348 und 2 343 349 aus dem Jahre 1944 ist die Neuheit der Lehre des Streitpatents nicht berührt. Das Einfadenschlingentisch-Nähprinzip im Sinne der Lehre des Streitpatentes ist in ihnen nicht offenbart. Vorgeschlagen werden im wesentlichen Maßnahmen, die der besseren Verknüpfung der Gliederreihen dienen. Insbesondere werden Vorschläge gemacht, wie bei Gliederreihen, die als Reihen von Fadenschlingen ausgebildet sind, eine formschlüssige Verknüpfung auf technisch einfache Weise ermöglicht werden kann.

Auch durch die gleichfalls Reißverschlüsse betreffenden deutschen Patentschriften 651 779, 928 222, die belgische Patentschrift 568 859 sowie die deutsche Patentanmeldung G 10 996 ist die Lehre des Streitpatentes nicht vorweggenommen. Die Parteien haben sich auf sie auch nicht im Rahmen der Erörterung der Neuheitsfrage bezogen, sondern diese Vorveröffentlichungen als Belegstellen für sonstige von ihnen erörterte Gesichtspunkte herangezogen.

3. Die außerdem noch in das Nichtigkeitsverfahren eingeführten Vorveröffentlichungen (deutsche Patentschrift 608 809, USA-Patentschrift 2 862 465 sowie die angezogenen

Stellen in dem 1937 veröffentlichten Textil-Lexikon (Glafev) betreffen keine Reißverschlüsse, so daß sie schon aus diesem Grunde für die Neuheitsprüfung ausscheiden.

III. Der Erfindungsgegenstand nach dem Hauptanspruch des Streitpatentes weist den für Patentfähigkeit erforderlichen technischen Fortschritt gegenüber der für den Fortschrittsvergleich in Frage kommenden britischen Patentschrift 785 852 bzw. der schweizerischen Patentschrift 332 785 auf.

Die mündliche Verhandlung vor dem erkennenden Senat hat ergeben, daß der vom Bundespatentgericht im angefochtenen Urteil vertretenen Auffassung, das Verfahren nach dem Streitpatent weise einen technischen Fortschritt auf, beigetreten werden kann. Der technische Fortschritt ist zunächst schon deshalb zu bejahen, weil das Verfahren nach dem Streitpatent mit nur einem Faden auskommt. Zusätzliche Befestigungsmittel, insbesondere ein zusätzlicher Nähfaden für die Befestigungsnaht, wie er bei den Entgegenhaltungen verwendet wird, entfallen. Auch im übrigen ist das Verfahren nach der Lehre des Streitpatents einfacher. Das Verfahren nach den erwähnten Entgegenhaltungen erfordert, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend ausgeführt hat, kompliziertere Mittel, insbesondere eine kompliziertere Nähmaschine. Während bei dem Verfahren nach dem Streitpatent eine Maschine verwendet werden kann, die sich eng an die Gattung der Einfaden-Geradestichnähmaschinen, die zu den einfachsten Nähmaschinen gehören, anlehnt, bedarf es zur Ausübung des in den Entgegenhaltungen beschriebenen Verfahrens einer Maschine, die auf den bekannten Zweifaden-Überwendlich-Kettenstichnähmaschinen basiert. Eine solche Maschine aber gehört nach den Ausführungen des Sachverständigen zu den komplizierteren Maschinen der Gattung Ketten-

stichnähmaschinen, weil bei ihnen die die Verriegelungsnaht herstellende Geradnadel mit einem Greifer zusammenarbeitet, der einen großen - meistens in drei Dimensionen liegenden - Bogen beschreiben muß.

Nach alledem kann in Übereinstimmung mit dem Bundespatentgericht und dem gerichtlichen Sachverständigen angenommen werden, daß die Lehre nach dem Streitpatent ausreichenden technischen Fortschritt aufweist.

IV. Der Senat ist in Übereinstimmung mit dem Bundespatentgericht und dem gerichtlichen Sachverständigen trotz zunächst bestehender Zweifel zur Überzeugung gelangt, daß der Lehre nach Anspruch 1 des Streitpatents auch hinreichende Erfindungshöhe zukommt.

Der Vorschlag des Erfinders des streitpatentgemäßen Verfahrens, die Formung des Mänders mit dessen Befestigung am Tragband in einem Arbeitsgang (sog. Einstufenverfahren) zu verbinden, kann zwar nicht als erfinderische Leistung gewertet werden. Dieser Gedanke war nicht neu, vielmehr bereits in der britischen Patentschrift 785 852 und der schweizerischen Patentschrift 332 785 verwirklicht. Neu ist die Lehre des Streitpatentes insoweit als die gleichzeitige Verformung des Kunststoffdrahtes und die Verbindung mit dem Trägerband nach dem Einfadenschlingenstich-Nähprinzip unter ausschließlicher Verwendung des Kunststoffdrahtes und ohne Verwendung eines zusätzlichen Nähfadens vorgeschlagen wird.

Es stellt sich daher die Frage, ob dieser Vorschlag für den Durchschnittsfachmann naheliegend war. Vorweggenommen war durch die beiden ausländischen Patentschriften die Lehre, das Einstufenverfahren unter Verwendung von zwei

11

Fäden (Kunststofffaden und Nähfaden) in der Art durchzuführen, daß der die Gliederkette bildende Kunststofffaden mittels eines nicht näher bezeichneten Werkzeugs zwecks Bildung von überwendlichen Schleifen um die Tragbandkante gelegt und die Schenkel der Schleifen gleichzeitig vermittels eines besonderen Nähfadens am Tragband angenäht werden. Demgegenüber hat der Erfinder des Streitpatentes eine Lösung gewählt, von der nicht gesagt werden kann, sie sei durch den Stand der Technik nahegelegt gewesen.

Dem Inhalt der beiden ausländischen Patentschriften für sich allein konnte eine Anregung für die Lehre des Streitpatentes nicht entnommen werden. Richtig ist allerdings, wie auch der Nichtigkeitssenat festgestellt hat, daß bei dem Verfahren nach diesen Patentschriften die Führung des Kunststoffdrahtes einerseits und des Zusatzfadens andererseits der Fadenführung bei der Saumnaht entspricht, wie sie in "Stitch Type 502" der Broschüre "Seams and Stitches" aus dem Jahre 1955 gezeigt ist. Es mag auch angenommen werden, daß der die Entgegenhaltungen lesende Durchschnittsfachmann wußte, daß sich das Verfahren nach den Entgegenhaltungen im wesentlichen an das in der "Stitch Type 502" gezeigte Nähverfahren angelehnt hat. Es konnte ihm jedoch auch diese in der Broschüre "Seams and Stitches" gezeigte "Stitch Type 502" und die beigegebene Beschreibung keine Anregung für die Lehre des Streitpatentes geben. Auch von der "Stitch Type 502" führt, wie der gerichtliche Sachverständige mit Recht ausgeführt hat, kein Weg zur Lösung des Streitpatents. Von einem Reißverschluß-Techniker muß nun allerdings - entgegen der Meinung des Beklagten - verlangt werden, daß er auch mit den Grundbegriffen der Nähtechnik vertraut ist. Da er durch die beiden ausländischen Patentschriften auf einen bestimmten Nähtyp hingewiesen worden war, lag es für ihn nahe, sich

über sonstige Nähtypen zu unterrichten. Dabei aber mußte er auf die in der Schrift "Seams and Stitches" gezeigte und beschriebene Einfaden-Nahttype 501 stoßen, der offenbar auch die in dem "Textil-Lexikon" von Glafeý (1937) in der Übersicht "Sticharten für Nähmaschinen" unter Nr. 33 gezeigte Ausbildung entspricht. Es stellt sich daher die Frage, ob der Durchschnittsfachmann etwa durch diese "Stitch Type 501" ohne erfinderische Bemühungen zur Lehre des Streitpatents gelangen konnte.

Auch diese Frage ist jedoch nach der Überzeugung des Senats zu verneinen. Bei der Stitch Type 501 handelt es sich um eine Überwendlichnaht. Die Einfadenschlingenstichbildung des Streitpatents ist jedoch nicht gezeigt und auch nicht durch den begleitenden Text nahegelegt. Die "Stitch Type 501" stellt dem Streitpatent gegenüber eine im wesentlichen andersartige Saumnaht dar, wie der Nichtigkeitssenat im angefochtenen Urteil mit Recht ausgeführt und der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung bestätigt hat. Dem Nichtigkeitssenat und dem gerichtlichen Sachverständigen ist daher darin beizustimmen, daß der Durchschnittsfachmann von der "Stitch Type 501" aus nicht zum Verfahren nach dem Streitpatent gelangen konnte. Schließlich läßt sich auch nicht sagen, daß durch die - eine Vorrichtung zum Übertragen von Schnittmustern auf Stoffe betreffende - deutsche Patentschrift 608 809 die Lehre des Streitpatentes nahegelegt worden sei. In der Beschreibung (S. 2 Z. 110 bis 122) dieses Patentbeschlusses ist in Verbindung mit Abb. 1 zwar die Einfadenschlingenstichbildung gezeigt und beschrieben, jedoch für einen anderen von der Aufgabe des Streitpatentes weit abliegenden Zweck. Gleiches gilt von der USA-Patentschrift 2 862 465, die technische Neuerungen bei einer Vielnadelschlingennähmaschine zum Gegenstand hat. Hier ist zwar in

Figur 10 der Patentzeichnung eine Einfadenschlingenstichbildung gezeigt. Die Anregung, eine solche Schlingenstichbildung zur Herstellung von Gliederreihen für Reißverschlüsse zu verwenden, ist damit aber nicht gegeben. Schließlich läßt sich eine derartige Anregung auch nicht der von dem Privatgutachter der Klägerin herangezogenen Stelle auf S. 469 des "Textil-Lexikons" von Glafey, die den sog. Moosstich betrifft, entnehmen.

Nach alledem rechtfertigt sich die Annahme, daß die erwähnten Vorveröffentlichungen weder für sich allein noch in ihrer Gesamtheit die Lehre des Streitpatents nahelegten. Um zu dieser Lehre zu gelangen, bedurfte es vielmehr erfinderischer Bemühungen. Nach der im Einklang mit der Auffassung des gerichtlichen Sachverständigen und des Bundespatentgerichts stehenden Überzeugung des Senatos bestehen daher keine durchgreifenden Bedenken, dem Gegenstand des Hauptanspruchs des Streitpatentes eine für Patentfähigkeit noch ausreichende Erfindungshöhe zuzuerkennen.

V. Der Anspruch 1 des Streitpatentes kann daher in der klargestellten und eingeschränkten Fassung Bestand haben.

Mit dem Hauptanspruch können aber auch die beiden Unteransprüche bestehen bleiben, weil sie, wie der Nichtigkeitssenat mit Recht ausgeführt hat, Vorschläge zur zweckmäßigen näheren Ausgestaltung des Verfahrens nach dem Hauptanspruch und nicht lediglich platte Selbstverständlichkeiten enthalten.

VI. Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2 und 36q Abs. 1 Satz 2 PatG; sie bezieht

sich sowohl auf die gerichtlichen wie auch auf die außergerichtlichen Kosten des Verfahrens. Die vorgenommene verhältnismäßige Teilung der Kosten erschien im Hinblick auf das teilweise Obsiegen und Unterliegen beider Streitteile angemessen.

Senatspräsident
Prof. Dr. Nastelski
ist wegen Urlaubs-
abwesenheit an der
Leistung der Unter-
schrift verhindert.

Bock

Spreng

Bock

Claßen

Schneider