

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
14. Dezember 2000

2 Ni 20/99

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent 43 23 472

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 14. Dezember 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Kurbel sowie der Richter Dr. Henkel, Gutermuth, Dipl.-Phys. Ph.D./M.I.T. Cambridge Skribanowitz und Dipl.-Phys. Dr. W. Maier

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits einschließlich der Kosten der Nebenintervention.
- III. Das Urteil ist hinsichtlich der Kosten für die Beklagte und für die Nebenintervenientin gegen Sicherheitsleistung in Höhe von jeweils DM 35.000,-- vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand:

Die Beklagte ist als Stiftung des öffentlichen Rechts eingetragene Inhaberin des deutschen Patents 43 23 472 (Streitpatent), das am 14.7.1993 angemeldet worden ist und ein Verfahren zur Bündelung eines in einem Doppelriemchen-Streckwerk fertig verzogenen Faserbandes sowie ein Doppelriemchen-Streckwerk für Spinnereimaschinen betrifft. Das Streitpatent umfaßt 22 Patentansprüche, von denen die Patentansprüche 1 und 5 folgenden Wortlaut haben:

"1. Verfahren zur Bündelung eines in einem Doppelriemchen-Streckwerk fertig verzogenen Faserbandes, das im Anschluß an den Verzug in einer Faserbündelungszone zusammengefaßt und zu einem Faden zusammengedreht wird, wobei der das Ausgangswalzenpaar des Streckwerkes verlassende Faserverband (FB) über die Länge der Faserbündelungszone einem quer zur Transportrichtung gerichteten Saugluftstrom ausgesetzt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Faserverband (FB) während der Zusammenfassung eine ebene Strecke durchläuft, in welcher der Faserverband (FB) durch ein im wesentlichen ebenes Transportmittel einseitig unterstützt wird, wobei der Saugluftstrom etwa in der Breite der gewünschten Zusammenfassung durch das Transportmittel (6) hindurch allein auf den Faserverband (FB) einwirkt.

5. Doppelriemchen-Streckwerk für Spinnereimaschinen zur Durchführung des Verfahrens nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4 mit einer Faserbündelungszone, die sich dem Ausgangswalzenpaar des Hauptverzugsfeldes anschließt und der ein Lieferwalzenpaar folgt, wobei zwischen dem Ausgangswalzenpaar und dem Lieferwalzenpaar eine pneumatische Verdichtungseinrichtung angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die pneumatische Verdichtungs-

einrichtung ein perforiertes Riemchen (6) aufweist, das das Transportmittel für den Faserverband (FB) zwischen dem Ausgangswalzenpaar (3, 3') und dem Lieferwalzenpaar (5, 5') bildet, und daß die Verdichtungseinrichtung ferner eine Absaugvorrichtung (62, 67) aufweist, die sich auf der dem Faserverband (FB) abgewandten Seite des das Transportmittel bildenden perforierten Riemchens (6) zwischen dem Ausgangswalzenpaar (3, 3') und dem Lieferwalzenpaar (5, 5') erstreckt und die durch den Faserverband (FB) hindurch Luft ansaugt."

Wegen der Patentansprüche 2 bis 4 und 6 bis 22 wird auf die Patentschrift Bezug genommen.

Die Klage wurde zunächst gegen das damals in der Patentrolle eingetragene "I...- " in D... erhoben. Am 2. März 2000 verfügte das Deutsche Patent- und Markenamt die "Berichtigung der Inhaberangabe" zur jetzigen Beklagten, die die Auffassung vertreten hat, die Patentanmeldung sei von Anfang an in ihrem Namen erfolgt, nicht für das rechtlich unselbständige "I... ". Die Klägerin hat darauf erklärt, die Klage solle gegen die rechtsfähigen (und nunmehr auch als Patentinhaber eingetragenen) "D... " gerichtet sein. Inhaltlich macht die Klägerin geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei gegenüber dem Stand der Technik nicht patentfähig. Er sei nicht neu, beruhe aber jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Sie beruft sich hierzu auf folgende vorveröffentlichte Druckschriften:

DE 37 41 431 A1 (Anlage K1)

DE 41 39 067 A1 (Anlage K2)

DE-PS 882 066 (Anlage K3)

DE-PS 1 039 422 (Anlage K4)

FR-PS 1.117.278 (Anlage K5)

EP 0 085 017 B1 (Anlage K6)

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 43 23 472 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Die Nebenintervenientin ist dem Rechtsstreit mit Schriftsatz vom 10. November 1999 auf Seiten der Beklagten beigetreten und schließt sich dem Antrag auf Abweisung der Klage an.

Beklagte und Nebenintervenientin treten den Ausführungen der Klägerin in allen Punkten entgegen und halten das Streitpatent für patentfähig. Zur Stützung ihres Vorbringens nehmen sie auf die Druckschriften

DE 39 27 936 A1 (Anlage B1)

US 2,659,936 (Anlage B2)

US 2,774,995 (Anlage B3)

DE-AS 1 035 024 (Anlage B4)

Bezug.

Entscheidungsgründe:

Die Klage ist zulässig, auch wenn sie ursprünglich gegen das keine eigenständige Rechtspersönlichkeit darstellende "I..."

gerichtet war, da § 81 Abs 1 Satz 2 PatG für die Zulässigkeit der Klage fordert, dass sie gegen den in der Rolle als Patentinhaber Eingetragenen zu richten ist. Ob die Änderung in der Rolle durch "Berichtigung" möglich war, kann letztlich da-

hinstehen, weil jedenfalls zum Entscheidungszeitpunkt der geänderte Rolleneintrag und die Beklagtenstellung übereinstimmten und im Falle einer angenommenen Klageänderung die Zustimmung der Gegenseite vorlag.

Jedoch ist die Klage, mit welcher der in § 22 Abs. 1 iVm § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG vorgesehene Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend gemacht wird, nicht begründet.

I.

Das Streitpatent betrifft ein

Verfahren zur Bündelung eines in einem Doppelriemchen-Streckwerk fertig verzogenen Faserbandes, das im Anschluß an den Verzug in einer Faserbündelungszone zusammengefaßt und zu einem Faden zusammengedreht wird, wobei der das Ausgangswalzenpaar des Streckwerkes verlassende Faserverband (FB) über die Länge der Faserbündelungszone einem quer zur Transportrichtung gerichteten Saugluftstrom ausgesetzt wird.

Dabei ist in der Streitpatentschrift in Spalte 1 ab Zeile 8 erläutert, daß ein gattungsgemäßes Streckwerk (DE 41 39 067 A1 (Anlage K2)) nur teilweise befriedigend arbeitet. Durch die Doppelriemchenführung des aus dem Ausgangswalzenpaar austretenden Faserbandes erfolgt die Zusammenfassung und Bündelung erst unmittelbar im Eintrittsnipp des Lieferwalzenpaares durch die Saugzone der Oberwalze des Lieferwalzenpaares. Da die Fasern bei dieser Zusammenfassung stark umgelenkt werden, folgen sie dieser Umlenkung nur teilweise, was eine unvollständige Bündelung bewirkt. Außerdem ist bei der bekannten Vorrichtung durch die Erstreckung des Unterriemchens über die Ausgangswalze und Lieferwalze kein Anspannungsverzug möglich. Auch das Verfahren nach der DE 39 27 936 C2 (Patentschrift zu Anlage B1) weist Nachteile bei der Zusammenfassung des Garns auf. Diese sind dadurch bedingt, daß die Faserlunte am

Streckwerksausgang umgelenkt wird und daß die Faserbündelung über den Blasluftstrom erfolgt, wobei die ebenfalls vorhandene Saugzone nur zur Abführung der Blasluft dient.

Vor diesem Hintergrund stellt sich gemäß dem Streitpatent das technische Problem, diese Nachteile der bekannten Vorrichtung(en) zu vermeiden und sowohl den Verzug als auch die Bündelung so zu verbessern, daß kein Spinddreieck entsteht, aber auch nicht die Fasern bei der Zusammenfassung verwirrt werden.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent im erteilten Patentanspruch 1 ein Verfahren vor, in dem

der Faserverband (FB) - in Verbindung mit den gattungsbildenden Merkmalen - während der Zusammenfassung eine ebene Strecke durchläuft, in welcher der Faserverband (FB) durch ein im wesentlichen ebenes Transportmittel einseitig unterstützt wird, wobei der Saugluftstrom etwa in der Breite der gewünschten Zusammenfassung durch das Transportmittel (6) hindurch allein auf den Faserverband (FB) einwirkt.

In Anspruch 5 wird ein Doppelriemchen-Streckwerk 2 vorgeschlagen, mit dem das obengenannte Verfahren durchführbar ist (zu den Merkmalen vgl. Seite 3/4).

II.

1. Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 des Streitpatents ist neu, denn keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften beschreibt ein Verfahren zur Bündelung eines in einem Doppelriemchen-Streckwerk fertig verzogenen Faserverbandes mit sämtlichen in diesem Anspruch aufgeführten Merkmalen.

Aus der DE 37 41 431 A1 (Anlage K1) ist ein einschlägiges Verfahren bekannt, bei dem die das Doppelriemchen-Streckwerk 7 verlassende Faserlunte in einem

Verdichtungsfeld aus einem trichterförmigen Verdichter 13 und einem nachfolgenden Klemmwalzenpaar 14, 14' verdichtet wird um die Haarigkeit des Garns zu verringern und um ein relativ kleines Spinddreieck zu erhalten (vgl. Sp 2 Z 47-64 sowie Fig. 1 und 2 mit zugehöriger Beschreibung). Von diesem Stand der Technik unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 schon dadurch, daß die Verdichtung des Faserverbandes durch Einwirkung eines Saugluftstroms erfolgt und nicht durch einen rein mechanisch wirkenden Verdichter, wie er in K1 offenbart ist.

Die DE 41 39 067 A1 (Anlage K2) beschreibt ein gattungsgemäßes Verfahren, bei dem die Oberwalze 6 eines dem Streckwerk folgenden Lieferwalzenpaares 5, 6 als Hohlwalze ausgebildet ist, in deren Mantelfläche Saugöffnungen 9 ringförmig angeordnet sind. Hierdurch werden die Fasern des verstreckten Faserstrangs verdichtet und die Ausbildung eines Spinddreiecks verhindert, vgl. Sp 3 Z 9-43 sowie die Fig. 1 und 2 mit zugehöriger Beschreibung. Der Gegenstand des Streitpatents unterscheidet sich hiervon dadurch, daß der Faserverband während der Zusammenfassung durch den Saugluftstrom eine ebene Strecke durchläuft, in welcher der Faserverband durch ein im wesentlichen ebenes Transportmittel einseitig unterstützt wird, während er gemäß K2 bei der Verdichtung eine durch die Lieferwalze 6 vorgegebene gekrümmte Bahn durchläuft und zudem einerseits durch die Walze 5, andererseits durch die Walze 6 sowie das Riemchen 8 abgestützt wird.

Ähnliches gilt auch im Hinblick auf die in der EP 0 085 017 B1 (Anlage K6) sowie in den von der Beklagten eingeführten DE 39 27 936 A1 (Anlage B1) und DE-AS 1 035 024 (Anlage B4) vorgestellten Verfahren, die sämtlich rotierende Saugwalzen mit einer relativ kurzen, gekrümmten Verdichtungszone verwenden. Bei K6 erfolgt, genauso wie bei B1 (siehe jeweils die Fig. 1 mit zugehöriger Beschreibung), eine starke Richtungsänderung des Faserstrangs im Saugbereich, was zu den Eingangs geschilderten Nachteilen führen kann, und beim Streitpatent durch eine ebene und dadurch längere, Strecke für die Zusammenfassung der Fasern nach dem Anspruch 1 vermieden werden soll. Vom Gegenstand nach B4 unter-

scheidet sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 insbesondere auch dadurch, daß letzterer nur ein mit einem Saugluftstrom beaufschlagtes Transportmittel aufweist, während nach B4, Abb 13 mit zugehöriger Beschreibung (Sp 13 Z 66 bis Sp 14 Z 8), zwei mit Löchern 95 für die Saugluft versehene Zylinder 92 zum Transport und zur Bündelung der Lunte 93 dienen.

Die DE-PS 882 066 (Anlage K3) und die auf denselben Erfinder zurückgehenden und inhaltlich mit K3 weitgehend übereinstimmenden US 2,659,936 (Anlage B2) sowie US 2,774,995 (Anlage B3) betreffen Verfahren zum Strecken einer Faserlunte in einem mehrere Walzenpaare aufweisenden Streckwerk. Hierbei wird gemäß K3, Fig. 1 und 2 mit zugehöriger Beschreibung, der zwischen den Walzenpaaren 1, 2 und 3, 4 vorgestreckte Faserstrang 7 durch das nachfolgende Walzenpaar 5, 6 weiter gestreckt. Zur Kontrolle der Fasern ist zwischen dem Mittelwalzenpaar 3, 4 und dem Ausgangswalzenpaar 5, 6 ein Tragglied in Form eines endlosen Bandes 8 vorgesehen, das um die Walze 4 und einen Saugkasten 9 gelegt ist und das in dem Gebiet, in dem der Faserstrang mit dem Band in Berührung kommt, luftdurchlässig ist. Mittels der vom Saugkasten 9 durch das Band 8 gesaugten Luft wird der Faserstrang fest gegen das Band 8 gesaugt. Dies verhindert, daß die kurzen Fasern von den langen Fasern vorzeitig mitgerissen werden, was ein ungleichmäßiges Garn ergibt, s. Beschreibung, S 1 Z 10-19 und S 2 Z 59-93.

Hiervon unterscheidet sich das patentgemäße Verfahren schon dadurch, daß eine Bündelung des von einem Streckwerk fertig verzogenen Faserverbands erfolgen soll, wohingegen K3 sowie B2 und B3 Verfahrensschritte während des Verzugs einer Faserlunte im eigentlichen Streckwerk betreffen. Die jeweiligen Gegenstände dieser Druckschriften sind somit schon von der Gattung her verschieden vom Gegenstand des Streitpatents.

Die DE-PS 1 039 422 (Anlage K4) und die damit weitgehend übereinstimmende FR-PS 1.117.278 (Anlage K5) beschreiben ein Streckwerk zum Hochverziehen eines Faservlieses - und damit ein einschlägiges Verfahren - bei dem anschließend

an ein Verziehteil B ein Teil C zum Verdichten der Fasern folgt, vgl. Fig. 1 mit zugehöriger Beschreibung. Bei dem Verziehteil findet jedoch, anders als beim Streitpatent, das ein Doppelriemchen-Streckwerk zum Verziehen des Faserverbands nennt, der Verzug mittels einer nach Figur 1 mit Zähnen 21 versehenen Verzugstrommel 20 statt, die mit einer endlosen Manschette 22 aus Kautschuk zusammenwirkt, s Sp 3 Z 61-69. Die Zähne 21, die mit der Manschette zusammenarbeiten, wirken hierbei wie einzelne Greifer, die bei jedem Umlauf einige Fasern mitnehmen, die am freien Ende des Vlieses ausgerissen sind (Sp 4 Z 43-61). Anschließend gelangen diese Fasern auf das Laufriemchen 31 und werden in dessen Mittelteil zu einer Lunte verdichtet (Sp 4 Z 61-64).

Das Verdichterteil C nach K4 besteht im wesentlichen aus dem Laufriemchen 31, das über mehrere Rollen 36-38 und den ebenen Saugkasten 34 geführt ist, und das gemäß Figur 3 mit quer gerichteten Langlöchern 32 (die auch rund sein können) versehen ist (Sp 4 Z 14-29). Beim Betrieb dieses Teils scheinen somit sämtliche im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 des Streitpatents aufgeführten Verfahrensmerkmale erfüllt, worauf bereits die Klägerin hingewiesen hat. Diese Übereinstimmung ist jedoch nur rein äußerlich, da das jeweils dem Verdichterteil zugeführte Material gemäß K4 aus durch die Zähne 21 vom freien Ende eines Faservlieses ausgerissenen Fasern besteht, während es nach dem Streitpatent ein bereits in einem Doppelriemchen-Streckwerk fertig verzogener Faserverband sein soll. Da die Struktur, und damit die mechanischen Eigenschaften, der beiden zu verdichtenden Materialien deutlich verschieden sind, wie die Beklagte überzeugend (s Anlage K7) dargelegt hat, ist es für den Fachmann einen Diplomingenieur (FH) auf dem Gebiet der Textiltechnik mit langjähriger Erfahrung in der Konstruktion von Spinnereimaschinen klar, daß auch die Funktion und Wirkung des in K4 beschriebenen Verdichtungsteils von demjenigen nach dem Streitpatent verschieden ist, da bei ersterem die Faserlunte aus den vom Streckwerk gelieferten losen Fasern erst gebildet werden muß, bevor sie verdichtet werden kann, streitpatentgemäß aber aus dem Streckwerk bereits als fertig verzogener Faserverbund kommt. Insofern spielt es für die Verdichtung eine wesentliche Rolle, ob das Streckwerk wie beansprucht, den fertig verzogenen, zusammenhängenden Faser-

verband liefert, oder eine Anzahl von vereinzelt losen Fasern, wie bei dem Verfahren nach K4 bzw K6.

2. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 des Streitpatents beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da er sich für den oben definierten Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem vom Kläger genannten Stand der Technik ergibt.

Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist, wie in der Patentschrift Sp 1 Z 8 ff aufgeführt von K2 auszugehen, nach welcher der Oberbegriff des Anspruchs 1 gebildet ist, und deren Inhalt auch nach Meinung des Senats den nächstkommenden Stand der Technik darstellt. Bei dem aus K2, Fig. 1 mit zugehöriger Beschreibung, entnehmbaren Verfahren erfolgt die Bündelung, worunter eine seitliche, dh quer zur Transportrichtung erfolgende Zusammenfassung zu verstehen ist, der das Streckwerk verlassenden, fertig verzogenen aber noch relativ breiten Faserlunte durch Einwirkung der als Oberwalze 6 dienenden Hohlwalze mit Saugöffnungen 9. Die Zusammenfassung der Fasern der Lunte findet hierbei auf einer relativ kurzen Strecke statt, da einerseits der Abstand zwischen dem durch das Band 7 definierten Ausgang des Streckwerks und dem Eingangsnipp der Walze 6 klein ist und auch der Kontakt/Einwirkungsbereich der Saugluft auf die Faserlunte - schon wegen der runden Form der Walze 6 - von geringer Ausdehnung ist.

Diese Kürze der Bündelungszone kann, wie in der Beschreibungseinleitung des Streitpatents (Sp 1 Z 30-39) ausgeführt ist, zu einer unvollständigen Bündelung führen, was offensichtlich die Qualität des erzeugten Garns beeinträchtigt. Ein Hinweis auf dieses Problem und eine Anregung zu dessen Lösung gemäß den im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 des Streitpatents angegebenen Verfahrensmerkmalen finden sich in K2 nicht. Ein Gleiches gilt auch für K6, B1 und B4, die ebenfalls mit Saugluft beaufschlagte Hohlwalzen für die Bündelung der fertig verzogenen Faserlunte zeigen, wie schon in den Darlegungen zur Neuheit ausgeführt ist.

Auch K1 kann keinerlei Anregung in Richtung auf die Erfindung geben, da in ihr lediglich eine Bündelung der Faserlunte durch einen trichterförmigen Verdichter beschrieben ist. Hinweise auf eine Verdichtung mittels Saugluft, die durch ein ebenes Transportmittel für die Faserlunte hindurch auf diese einwirkt, finden sich in K1 nicht.

In K4 und K5 sowie in den auf jeweils denselben Erfinder zurückgehenden K3, B2 und B3, sind zwar Verfahren für den Betrieb von Verdichtungseinrichtungen für Fasern oder Faserlunten beschrieben, bei denen der Faserverband während der Zusammenfassung eine ebene Strecke durchläuft, in welcher der Faserverband durch ein im wesentlichen ebenes Transportmittel unterstützt wird und wobei der Saugluftstrom etwa in der Breite der gewünschten Zusammenfassung durch das Transportmittel hindurch allein auf den Faserverband einwirkt. Entgegen der Ansicht der Klägerin führt dies jedoch nicht ohne weiteres zum Verfahren nach Anspruch 1 des Streitpatents.

Zum einen handelt es sich bei diesen Entgegenhaltungen sämtlich um Druckschriften aus der Zeit vor 1960. Sie belegen also einen veralteten Stand der Technik, der durch die neueren Entwicklungen gemäß K2, K6 und B1, die 1993, 1986 und 1990 veröffentlicht wurden, überholt ist. Die neueren Druckschriften zeigen übereinstimmend, daß die moderne Entwicklung in Richtung auf walzenförmige, mit Saugluft oder Blasluft beaufschlagte Verdichter gerichtet und von ebenen, bandartigen Saugstrecken abgekommen ist. Es bedurfte also einer erfinderischen Leistung, um vom Prinzip einer Saugtrommel wieder abzugehen und an deren Stelle erneut ein ebenes Transportmittel vorzusehen.

Doch selbst wenn der Fachmann die früheren Druckschriften K4 und K5 in Betracht ziehen würde, wäre er noch nicht bei dem patentgemäßen Verfahren. K4 und K5 betreffen nämlich mit ihrem weitgehend losen Fasermaterial ein von dem fertig verzogenen Faserverband des Streitpatents grundlegend verschiedenes Ausgangsmaterial für die Verdichtung zu einem Vorgarn, wie schon unter 1. ausführlich dargelegt wurde. Der Fachmann entnimmt demnach aus diesen früheren

Druckschriften keine Anregung dazu, die in ihnen beschriebenen Verfahrensschritte nunmehr für einen bereits fertig verzogenen Faserverband am Ausgang eines Doppelriemchen-Streckwerks in Betracht zu ziehen und sie als Lösung für die bei Verfahren nach K2 auftretenden Probleme anzusehen.

Die Verfahren nach K3, B2 und B3 betreffen eine Bündelung der Faserlunte während des Verstreckens in einem Streckwerk mit mehreren Walzenpaaren, wobei ein ebenes, mit Saugöffnungen versehenes Transportband zwischen jeweils zwei Walzenpaaren angeordnet ist. Dem Fachmann ist hierdurch jedoch keine Anregung dazu gegeben, die entsprechenden Maßnahmen auch für eine Bündelung des bereits fertig verstreckten Faserverbandes nach Verlassen des am Ausgang eines Streckwerks in Betracht zu ziehen.

Es bedurfte somit einer erfinderischen Tätigkeit um ausgehend vom einschlägigen Stand der Technik zum Verfahren des Patentanspruchs 1 zu gelangen. Der Anspruch 1 hat demnach Bestand.

Die Unteransprüche 2 bis 4 werden vom Anspruch 1 mitgetragen und haben deshalb ebenfalls Bestand.

3. Der nebengeordnete, auf ein Doppelriemchen-Streckwerk für Spinnereimaschinen zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 4 gerichtete Anspruch 5 hat ebenfalls Bestand, da sein Gegenstand durch den genannten Stand der Technik weder vorbekannt ist, noch nahegelegt wird.

Das Streckwerk nach Patentanspruch 5 ist neu, denn keine der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen zeigt ein Doppelriemchen-Streckwerk für Spinnereimaschinen mit allen in diesem Anspruch aufgeführten Merkmalen.

Von den jeweiligen Gegenständen nach K3, K4, K5 und B3 unterscheidet sich das Streckwerk nach Anspruch 5 schon dadurch, daß es sich um ein Doppelriemchen-Streckwerk handelt, während die genannten Druckschriften sich mit Streckwerken

befassen, die Walzenpaare oder mit Walzen zusammenwirkende Einzelriemchen aufweisen.

Die Entgegenhaltungen K1, K2, K6 sowie B1, B2 und B4 beschreiben zwar Doppelriemchen-Streckwerke, jedoch unterscheidet sich Gegenstand des Anspruchs 5 von K1 durch eine pneumatische - anstelle einer trichterförmigen mechanischen - Verdichtungseinrichtung, von K2, K6, B1 und B4 durch ein perforiertes Riemchen in der Verdichtungseinrichtung anstelle von gelochten Hohlwalzen und schließlich von B2 dadurch, daß die Verdichtungseinrichtung zwischen dem Ausgangswalzenpaar des Streckwerks und dem Lieferwalzenpaar angeordnet ist und nicht zwischen zwei Walzenpaaren des eigentlichen Streckwerks.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 5 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da keine der genannten Entgegenhaltungen dem Fachmann eine Anregung zu seinem Auffinden gibt.

So zeigen die relativ kurz vor dem Anmeldetag des Streitpatents veröffentlichten K2, K6 und B1, daß die Entwicklung von pneumatischen Verdichtungseinrichtungen von perforierten Riemchen weg zu perforierten Hohlwalzen, und damit zu kurzen und zudem gekrümmtem Besaugungszonen, führte während das Streitpatent wieder ein perforiertes Riemchen beansprucht. Derartige Riemchen sind zwar aus dem älteren, vor 1960 veröffentlichten Stand der Technik (zB K4/K5) an sich bekannt, aber nicht ihre Verwendung am Ausgang eines Doppelriemchen-Streckwerks, die durch diese Druckschriften somit auch nicht nahegelegt wird, wie sinngemäß schon in Bezug auf den Anspruch 1 ausgeführt wurde, der das dem Betrieb der Vorrichtung nach Anspruch 5 zugrundeliegende Verfahren betrifft.

Es bedurfte somit erfinderischer Tätigkeit, um ausgehend von einem gattungsgemäßen Stand der Technik, wie er durch K2 belegt ist, zu einem Doppelriemchen-Streckwerk für eine Spinnereimaschine zu gelangen, bei dem die pneumatische Verdichtungseinrichtung ein perforiertes Riemchen aufweist, das zugleich das

Transportmittel für den Faserverband zwischen dem Ausgangswalzenpaar des Streckwerks und dem Lieferwalzenpaar bildet.

Die Unteransprüche 6 bis 22 betreffen Ausgestaltungen des Doppelriemchen-Streckwerks nach Anspruch 5 und werden deshalb von diesem getragen.

Dementsprechend war die Klage abzuweisen, da dem Patentinhaber seine durch die Patenterteilung erlangte Rechtsstellung nur dann wieder genommen werden kann, wenn zweifelsfrei feststeht, daß er sie zu Unrecht erlangt hat (BGH BIPMZ 91, 159 ff, 161 -"Haftverband").

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 ZPO.

Kurbel

Dr. Henkel

Gutermuth

Skribanowitz

Dr. W. Maier

Ko