

30

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 117/88

URTEIL

**Verkündet am:
2. Oktober 1990
Meyer
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle**

in der Patentnichtigkeitssache

der T [REDACTED] S [REDACTED] responsabilità limitata, Via O [REDACTED]
A [REDACTED], M [REDACTED] (Italien), gesetzlich vertreten durch
ihren Präsidenten, den Kaufmann Luciano P [REDACTED] ebenda,

Klägerin und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] und Partner, [REDACTED], [REDACTED];

Patentanwalt Dipl.-Chem.
Dr. rer. nat. W. J. [REDACTED],

gegen

die K I Corporation, W, M. (Ver-
einigte Staaten von Amerika), gesetzlich vertreten durch
ihren Präsidenten William C, ebenda,

Beklagte und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte [REDACTED] und Partner, [REDACTED], [REDACTED];

Patent- und Rechtsanwälte
Dipl.-Ing. A. [REDACTED] und Partner,
[REDACTED], [REDACTED] -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 2. Oktober 1990 durch die Richter Brodeßer, Rogge, Dipl.-Ing. Frhr. von Maltzahn, Dr. Jestaedt und Dr. Broß

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des Bundespatentgerichts vom 20. Juli 1988 wird auf Kosten der Klägerin mit der Maßgabe zurückgewiesen, daß in den Patentansprüchen 1 und 4 jeweils das Wort "Greifer" durch das Wort "Sauggreifer" ersetzt wird und daß in Patentanspruch 2 die Wörter "der Greifer als" sowie "ausgebildet ist und" entfallen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des am 19. Dezember 1975 angemeldeten Patents 25 57 412 (Streitpatents). Die Unionspriorität der Anmeldung 535 448 vom 23. Dezember 1974 in den Vereinigten Staaten von Amerika ist in Anspruch genommen.

Patentanspruch 1 lautet:

"Vorrichtung zum automatischen Einspulen von Magnetband in Tonbandkassetten, die wenigstens eine drehbare Spule und ein daran festgelegtes Vorspannband aufweisen, mit einem Magazin zur Aufnahme einer Vielzahl von Leerkassetten mit einer Vorrichtung zur Überführung

- 3 -

jeweils einer Kassette aus dem Magazin nach einer Einspulstation, mit einer Bandfördervorrichtung für das Magnetband, mit einer Auszieheinrichtung, die das Vorspannband aus der Kassette herauszieht und auf einem Spleißblock ablegt, mit Einrichtungen zum Schneiden des aus der Kassette herausgezogenen Vorspannbandes in zwei gleiche Abschnitte, zum Verbinden der Enden des Magnetbandes mit den jeweiligen Vorspannabschnitten und zum Einspulen einer bestimmten Länge des Magnetbandes, zusammen mit den Vorspannabschnitten in die Kassette, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Einspulstation (155) unmittelbar unter dem Abgabeende des Magazins (8) angeordnet ist, daß die Bandausziehvorrichtung für das Vorspannband einen von Gleitschienen (98, 99) getragenen Schlitten (100) aufweist, der zwischen der Einspulstation und dem aus einem ortsfesten (40) und einem quer zur Bandführung beweglichen (42) Teil bestehenden Spleißblock (10) hin- und hergehend beweglich ist, und daß der Ausziehschlitten als Greifer (108) ausgebildet ist."

Wegen der Patentansprüche 2 bis 12 wird auf die Streitschrift Bezug genommen.

Die Klägerin hat geltend gemacht, der Patentanspruch 1 sei gegenüber den ursprünglich offenbarten Unterlagen unzulässig geändert. Durch die unzulässige Änderung bzw. Erweiterung sei eine Verschiebung des Prioritätstages auf einen Zeitpunkt nach der Offenlegung der Streitschriftanmeldung erfolgt, so daß die dem Streitpatent zugrunde liegende Offenlegungsschrift 25 57 412 dem Gegenstand des Streitpatents neuheitsschädlich entgegenstehe. Unter Hinweis auf vorherveröffentlichte Druckschriften hat die Klägerin ferner die Auffassung vertreten, die Lehre des Streitpatents sei weder neu noch erfinderisch.

Hinweis: Auch Teile der Urteilsammlung sind als Datenbank nach §§ 87a ff. UrhG geschützt.



JLaw – Gesetze und Urteile
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
[\(mobile App\)](#)



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

Die Klägerin hat beantragt,

das Patent 25 57 412 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte hat Klageabweisung beantragt.

Das Bundespatentgericht hat die Klage abgewiesen.

Mit der hiergegen gerichteten Berufung verfolgt die Klägerin ihr Begehren, das Streitpatent für nichtig zu erklären, weiter. Im Hinblick auf die Formulierung der Ursprungsunterlagen verteidigt die Beklagte das Streitpatent nunmehr mit der Maßgabe, daß in den Patentansprüchen 1 und 4 jeweils das Wort "Greifer" durch "Sauggreifer" ersetzt wird und daß in Patentanspruch 2 die Wörter "der Greifer als" sowie "ausgebildet ist und" entfallen. Insoweit beantragt sie die Zurückweisung des Rechtsmittels.

Professor Dr.-Ing. B. C., geschäftsführender Direktor des Instituts für Elektromechanische Konstruktionen, Fachbereich 18, Nachrichtentechnik, der Technischen Hochschule D., hat als gerichtlicher Sachverständiger ein schriftliches Gutachten erstattet und dieses in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt. Die Klägerin hat ein Gutachten des Professor Dr.-Ing. E. S., Institut für Technische Mechanik/Festigkeitslehre, Universität K., vorgelegt.

Entscheidungsgründe:

Die Berufung hat keinen Erfolg.

I.

1. Das Streitpatent betrifft eine Vorrichtung zum automatischen Einspulen von Magnetbändern in Tonbandkassetten mit wenigstens einer drehbaren Spule und einem daran festgelegten Vorspannband.

Kompaktkassetten werden zunächst ohne Band vollständig montiert. Dabei wird vor dem Schließen der Kassette ein kurzes, leicht zu handhabendes Vorspannband eingelegt, das mit den Enden an (je) einem Wickelkern befestigt wird. Vor dem Einspulen des Magnetbandes wird das Vorspannband als Schlaufe durch die Öffnung der Kassette herausgezogen und aufgeschnitten. Das eine Ende wird mit dem Anfang des Magnetbandes verbunden. Durch Antreiben des dazugehörigen Wickelkerns wird das Magnetband in der gewünschten Länge in die Kassette eingespult und darauf das Ende an dem noch freien Ende des Vorspannbandes befestigt.

In der Streitpatentschrift wird einleitend eine aus der US-PS 3 814 343 bekannte Vorrichtung zum automatischen Einspulen von Magnetbändern in Tonbandkassetten mit einer Überführungsvorrichtung geschildert, welche die jeweils aus dem Magazin austretende, mit Magnetband zu füllende Kassette nach einer fernab liegenden Beschickungsstation überführe. Hierbei sei zwar eine zuverlässige automatische Einspulung des Magnetbandes und eine Befestigung des Vorlaufbandes

gewährleistet. Jedoch erfordere diese bekannte Vorrichtung einen komplizierten Transportweg und einen raumgreifenden Aufbau, weil die Überführungsvorrichtung in zwei Bewegungsrichtungen verlaufe (Sp. 2 Z. 33-44).

2. Das Streitpatent will die bekannte Einspulvorrichtung derart verbessern, daß bei geringem Platzbedarf und einfachem (gerätetechnischen) Aufbau die Arbeitsgeschwindigkeit, mit der die Kassetten mit Magnetband beschickt werden, erhöht wird (, um ein optimales wirtschaftliches Betriebsergebnis zu erzielen).

Dementsprechend weist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in seiner verteidigten Fassung folgende Merkmale auf:

(1) Die Vorrichtung besteht aus:

- a) einem Magazin zur Aufnahme einer Vielzahl von Leerkassetten,
 - aa) mit einer Vorrichtung zur Überführung jeweils einer Kassette aus dem Magazin nach einer Einspulstation,
- b) einer Bandfördervorrichtung für das Magnetband,
- c) einer Bandauszieheinrichtung (, die das Vorspannband aus der Kassette herauszieht und auf einen Spleißblock ablegt),
- d) einer Schneideeinrichtung (zum Schneiden des aus der Kassette herausgezogenen Vorspannbandes in zwei gleiche Abschnitte),
- e) einer Verbindeeinrichtung (zum Verbinden des Magnetbandes mit den jeweiligen Vorspannabschnitten),

- f) einer Einspuleinrichtung (zum Einspulen einer bestimmten Länge des Magnetbandes, zusammen mit den Vorspannabschnitten, in die Kassette).
- (2) Die Einspulstation ist unmittelbar unter dem Abgabeende des Magazins angeordnet.
- (3) Die Bandausziehvorrichtung besteht aus einem Schlitten,
 - a) der von Gleitschienen getragen wird,
 - b) der zwischen der Einspulstation und dem aus einem ortsfesten und einem quer zur Bandführung beweglichen Teil bestehenden Spleißblock hin- und hergehend beweglich ist,
 - c) der als Sauggreifer ausgebildet ist.

3. Nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen entnahm der Fachmann, ein an einer Fachhochschule mit der Fachrichtung Feinwerktechnik, Elektromagnetische Konstruktionen oder Maschinenbau ausgebildeter Diplom-Ingenieur mit mehrjähriger Berufserfahrung, den Anmeldeunterlagen, insbesondere den mit der Streitpatentschrift übereinstimmenden Zeichnungen, eine Vorrichtung zum automatischen Einspulen von Magnetbändern in Kassetten mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung.

Auch das in Merkmal 2 eingefügte Wort "unmittelbar" bedeutet keine unzulässige Änderung, sondern verdeutlicht lediglich die in diesem Merkmal angesprochene Anordnung der Einspulstation unter dem Abgabeende des Magazins. Der Fachmann konnte der ursprünglichen Beschreibung (S. 19, 20), in Verbindung mit den Figuren 1, 4 A, 4 B und 4 C entnehmen, daß die zweite Kassette auf der ersten in der Einspulstation befindlichen Kassette aufliegt. Sobald die erste

Kassette beschickt ist, wird diese durch das Niederdrücken der zweiten Kassette ausgeworfen und durch diese ersetzt. Dabei erfolgt eine Abwärtsbewegung der zweiten Kassette unmittelbar nach unten in die Einspulstation (vgl. S. 20 Abs. 1). Der Fachmann habe, so der gerichtliche Sachverständige, aus den Ursprungsunterlagen entnehmen können, daß eine andere Anordnung der Einspulstation nach der Lehre des Streitpatents technisch keinen Sinn mache.

II.

1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in der verteidigten Fassung ist neu im Sinne des § 2 Satz 1 PatG 1968. Die entgegengehaltenen US-Patentschriften 3 814 343 und 3 717 923 beschreiben keine Vorrichtung zum automatischen Einspulen von Magnetband in vorgefertigte Kassetten, bei der die Bandausziehvorrichtung mittels eines Schlittens auf Gleitschienen zwischen der Einspulstation und dem ortsfesten Spleißblock hin- und herbeweglich ist und bei der die Ausziehvorrichtung als Sauggreifer ausgebildet ist.

a) Die US-PS 3 814 343 aus dem Jahre 1974 betrifft eine Einspulvorrichtung mit den in Anspruch 1 des Streitpatents angeführten Merkmale 1 a bis f. Diese bekannten Merkmale umschreiben in allgemeiner funktioneller Form die technischen Mittel und Einrichtungen, die erforderlich sind, um ein vollautomatisches Einspulen zu ermöglichen, so u.a. Fördermittel für den Transport jeder Kassette vom Magazin zur Einspulposition, Mittel zum Herausziehen des Vorspannbandes aus der in der Einspulposition befindlichen Kassette sowie Mittel zum Positionieren der Bänder in Führungen des Spleiß-

blocks (Sp. 2 Z. 46 ff.). Die Einspulstation ist vorzugsweise nicht unmittelbar unter dem Magazin, sondern seitlich neben diesem angeordnet. Die Kassette wird nach Verlassen des Vorratsmagazins um eine Achse gedreht, um sie in die für das Füllen geeignete vertikale Stellung zu bringen. Die Mittel zum Herausziehen des Vorspannbandes aus der Kassette und zum Ablegen der Bandschlaufe auf dem Spleißblock bestehen aus einer Düse, welche das Band aus der Kassette bläst, sowie einer Vakuumkammer, die einerseits aus ortsfest angeordneten Teilen (Gehäuse und Adapter) und andererseits aus dem vertikal beweglichen Spleißblock besteht. Nach der Ablage der Bandschlaufe auf dem Spleißblock führt dieser das weitere Ausziehen des Vorspannbandes aus, bis der gesamte Spleißblock die Stellung erreicht hat, in der das Schneiden des Vorspannbandes in zwei Abschnitte und danach das Verbinden des Magnetbandes mit dem einen Vorspannabschnitt erfolgt.

b) Die US-PS 3 717 923 aus dem Jahre 1973 beschreibt eine Einspul-Vorrichtung mit einem Magazin, mit einer Vorrichtung zum Überführen jeweils einer Kassette aus dem Magazin zu einem Drehteller, mit einer Bandfördervorrichtung für das Magnetband, mit einer Auszieheinrichtung, die das Vorspannband aus der Kassette herauszieht und auf Saugkammern ablegt, mit einer Schneideinrichtung zum Schneiden des Vorspannbandes in zwei gleiche Abschnitte, mit zwei getrennten Einrichtungen zum Verbinden der Enden des Magnetbandes mit den jeweiligen Vorspannabschnitten sowie mit Einrichtungen zum Einspulen einer bestimmten Länge des Magnetbandes zusammen mit den Vorspannbandabschnitten. Es gibt zwei Einspulstationen bei den Stellungen III und IV des Drehtellers

(Fig. 6, 7), die oberhalb bzw. seitlich des Magazins angeordnet sind, von denen die eine (III) zum Einspulen des mit dem Magnetband verbundenen vorlaufenden Vorspannbandes und des Magnetbandes dient, während in der anderen (IV) das Einspulen des restlichen Teils des Magnetbandes sowie des mit ihm verbundenen nachlaufenden Vorspannbandes bewirkt wird. Die Ausziehvorrichtung besteht aus der Luftdüse, mit der die Bandschlaufe aus der Kassette geblasen wird, sowie einem senk- und hebbaren Hebel, der zur Vergrößerung der Schlaufe und zum Durchtrennen des Vorspannbandes dient, dessen Enden an den Kammern festgesaugt werden. Der Spleißvorgang findet wiederum an anderen Stellen statt, die erst nach weiterem Transport der Kassette erreicht werden.

2. Die Lehre des Streitpatents in der verteidigten Fassung hat einen technischen Fortschritt mit sich gebracht, wie der gerichtliche Sachverständige bestätigt hat. Dies gilt insbesondere im Vergleich mit der US-Patentschrift 3 814 343, die eine automatische Einspulvorrichtung mit einer unmittelbar neben dem Magazin angeordneten Drehvorrichtung beschreibt, um evtl. ungeordnet in das Magazin eingefüllte Kassetten in die erforderliche Stellung drehen und damit eine kontinuierliche Arbeit der Maschine gewährleisten zu können. Gegenüber dieser mechanisch kompliziert aufgebauten Drehvorrichtung hat das Streitpatent den Vorzug, daß die Leerkassetten infolge einer besonderen Gestaltung des Magazins in der notwendigen Vertikalstellung bereits aus dem Magazin in die unmittelbar darunter angeordnete Einspulstellung gelangen, wodurch eine erhebliche Vereinfachung des

Mechanismus erreicht wird. Auch soweit die US-Patentschrift unter Verzicht auf die Drehvorrichtung eine Anordnung der Einspulstation unmittelbar unter oder neben dem Ausgang des Magazins offenbart, ergibt sich ein Fortschritt des Streitpatents gegenüber dieser Druckschrift, weil das Streitpatent statt des komplizierten Bandausziehvorgangs in zwei Stufen und des vertikal beweglichen Spleißblocks einen beweglichen Sauggreifer zum Ausziehen der Bandschlaufe und einen ortsfesten Spleißblock vorsieht. Dadurch wird, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend ausgeführt hat, im Vergleich zum Stand der Technik nicht nur ein geringerer Platzbedarf und ein einfacherer, gerätetechnischer Aufbau erreicht, sondern auch die Arbeitsgeschwindigkeit des Einspulvorgangs erhöht.

3. Die Lehre des Patentanspruchs 1 beruht schließlich auf einer erfinderischen Leistung. Der Stand der Technik bot dem Fachmann keine derartigen Anregungen, daß er in naheliegender Weise zu dem Lösungsvorschlag des Patentanspruchs 1 kommen konnte, die Einspulstation mit der zu beschickenden Kassette unmittelbar unter dem Magazin anzuordnen, den Spleißblock mit sämtlichen für das Schneiden und Kleben erforderlichen Einrichtungen wegen seiner besonderen Beanspruchung ortsfest anzubringen, die Bandausziehvorrichtung als Sauggreifer auszubilden und sie beweglich zwischen Einspulstation und Spleißblock hin- und herfahrbar zu gestalten. In der Beurteilung dieser Frage folgt der Senat im Anschluß an die Ausführungen des Bundespatentgerichts in dem angefochtenen Urteil den überzeugenden Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen.

a) Der Fachmann konnte keine Anregung aus der mechanisch komplizierten und raumaufwendigen Vorrichtung nach der US-Patentschrift 3 814 343 entnehmen. Da bei dieser Entgegenhaltung die Bandschlaufe mit Hilfe einer Luftdüse und einer zum Teil aus ortsfesten Teilen bestehenden Vakuumkammer aus der Kassette herausgezogen wird, enthält diese Vorrichtung keinen Hinweis dahin, die Funktionen der Luftdüse und der Vakuumkammer durch einen Sauggreifer zu ersetzen und diesen zugleich beweglich zwischen Einspulstation und Spleißblock hin- und herfahrbar auszubilden. Ebensowenig legen die Funktionen des Spleißblocks, einerseits durch vertikale Bewegung das erforderliche weitere Ausziehen der Bandschlaufe zu gewährleisten, andererseits als Arbeitsplatte zum Schneiden und Kleben zu dienen, den Gedanken nahe, beide Funktionen zu trennen und den Spleißblock samt der zum Schneiden und Kleben erforderlichen Einrichtungen ortsfest anzuordnen.

Auch die Vorrichtung nach der US-Patentschrift 3 717 923 gibt keinen Hinweis auf die Lehre des Streitpatents.

Nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen erlaubt es diese Maschine zwar grundsätzlich, durch gleichzeitiges Arbeiten an den einzelnen Stationen hohe Geschwindigkeiten zu erreichen. Die Vorrichtung ist jedoch mechanisch kompliziert und beansprucht eine nahezu doppelt so große Arbeitsplatzbreite wie die erfindungsgemäße Lösung. Da die Einspulstationen in verschiedenen Stellungen (III und IV) des Drehtellers vorgesehen sind, die

oberhalb und neben dem Magazin liegen, fehlt jeder Hinweis in Richtung auf die Anordnung einer Einspulstation unter dem Magazin wie auch in Richtung auf eine stationäre Positionierung der Kassette während des gesamten Füllvorgangs. Die Bandausziehvorrichtung ist in Konstruktion und Arbeitsweise prinzipiell andersartig ausgestaltet, so daß sie dem Fachmann nicht den Gedanken nahelegen konnte, statt ihrer einen bewegbaren Schlitten mit einem Greifer vorzusehen.

b) Auch die Zusammenschau des in Betracht gezogenen Standes der Technik konnte den Fachmann durchschnittlichen Könnens nicht in naheliegender Weise zu der Lehre des Patentanspruchs 1 hinführen. Es gab zwar, wie der gerichtliche Sachverständige weiter ausgeführt hat, vor dem Anmeldetag des Streitpatents keine allgemeinen technischen Vorurteile, welche die Fachwelt von der Lösung im Sinne der technischen Lehre des Patentanspruchs 1 ablenkten. Auch stellte das Streitpatent keine Lösung für ein neu aufgetretenes Bedürfnis dar. Auch sehe der Fachmann bei der Konstruktion solcher Maschinen für die mit Magnetband zu füllenden Kassetten kurze Wege vor. Von daher gesehen sei es an sich naheliegend, die Einspulstation unmittelbar unter oder neben dem Ausgang des Magazins anzuordnen. Gleichwohl sei es als eine überdurchschnittliche Leistung anzusehen, wenn aus einer großen Zahl möglicher Anordnungen eine solche gefunden worden sei, die raumsparender, billiger, zuverlässiger und schneller arbeite als die im Stand der Technik bekannten Einspulvorrichtungen. Um zu der Lehre des Streitpatents zu finden, mußte sich der Fachmann zunächst von der Vorstellung lösen, die Kassette vom Magazin weg zu dem Spleißblock hin

zu bewegen. Sodann mußte er die Ausziehvorrichtung für das Vorspannband als Sauggreifer so gestalten, daß sie zwischen Einspulstation und Spleißblock hin- und herbewegbar ist und in einfacher und zuverlässiger Weise das Vorspannband aus der Kassette herausziehen und auf dem Spleißblock ablegen kann. Schließlich war durch eine spezielle Konstruktion des Spleißblocks sicherzustellen, daß alle erforderlichen Arbeitsvorgänge (Schneiden, Kleben) an einem Ort erledigt werden konnten, sobald die Schlaufe des Vorspannbandes auf dem Spleißblock abgelegt war. Zu dieser neuen, vorteilhaften, raumsparenden und zugleich die Einspulggeschwindigkeit des Magnetbandes erhöhenden Lösung konnte der Durchschnittsfachmann - den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen zufolge - nur aufgrund von Überlegungen gelangen, die über das Maß seines durchschnittlichen Könnens hinausgingen.

III.

Die Unteransprüche 2 bis 12 befassen sich mit vorteilhaften, zumindest aber zweckmäßigen weiteren Ausgestaltungen der Vorrichtung nach Patentanspruch 1, die jedenfalls nicht platt selbstverständlich sind. Sie haben daher mit dem Hauptanspruch Bestand.

IV.

Die Berufung der Klägerin gegen das klageabweisende Urteil des Bundespatentgerichts ist mit der Kostenfolge aus § 110 Abs. 3 PatG in Verbindung mit §§ 92, 97 Abs. 1 ZPO zurückzuweisen.

Brodeßer

Rogge

Maltzahn

Jestaedt

Broß