

BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 13/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
26. Mai 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 195 19 011

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 26. Mai 2000 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Lauster und die Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Frowein und Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ihsen

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluß der Patentabteilung 27 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 8. Dezember 1998 aufgehoben.

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 7 und Beschreibung Spalten 1 bis 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 26. Mai 2000, ein Blatt Zeichnung Figuren 1 und 2 gemäß Patentschrift.

Gründe

I

Mit dem angefochtenen Beschluß hat die Patentabteilung das Patent widerrufen mit der Begründung, der Gegenstand des seinerzeit verteidigten Patentanspruchs 1 ergebe sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus der Zusammenschau der deutschen Offenlegungsschriften 21 47 912 und 25 55 677. Gegen diesen Beschluß wendet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Der Senat hat die Beteiligten mit Bescheid vom 17. Mai 2000 darauf hingewiesen, daß das letzte kennzeichnende Merkmal des erteilten Anspruchs 1 zwingend festlegt, daß die Aufwickelvorrichtung des patentgemäßen Kalanders "mindestens zwei Wickelstationen für je eine Teilbahn" enthalten muß und diese Maßnahme weder beim Ausführungsbeispiel der Patentschrift noch in den entgegengehaltenen Druckschriften verwirklicht ist.

Die Patentinhaberin ist der Meinung, die Worte "mindestens zwei" in Patentanspruch 1 seien im Hinblick auf das Ausführungsbeispiel auch als "nur eine" auslegbar, zumal die Prüfungsstelle, die Einsprechende, die Patentabteilung, die Patentinhaberin und auch das Europäische Patentamt das Patent entsprechend verstanden hätten. Die Einsprechende räumt ein, daß sie sich beim Verständnis der Lehre des erteilten Anspruchs 1 zunächst vom Ausführungsbeispiel habe leiten lassen, nach erneuter Prüfung aber die Auffassung des Senats teile.

Im Verfahren sind folgende Schriften genannt worden:

- Prospekt von Sulzer Papertec Krefeld GmbH, Die neuen Superkalanders-Konzepte, 1994
- H. Klein, Rollenschneid- und Wickelmaschinen, in Zeitschrift Papierverarbeiter, Heft 9, 1967, Seiten 6 bis 16
- R. Lehmann, Die Escher Wyss NIPCO-Walze und deren Anwendung in der Papierindustrie, in Zeitschrift Wochenblatt für Papierfabrikation, Heft 22, 1973, Seiten 871 bis 874
- schweizerische Patentschrift 604 940,
- N. N., Inline-Konfektionierung, in Zeitschrift VNI, Heft 2, 1986, Seite 53
- deutsche Offenlegungsschrift 2 147 912
- deutsche Offenlegungsschrift 25 55 677
- deutsche Offenlegungsschrift 2 118 963
- US-Patentschrift 3 869 095 und

- US-Patentschrift 1 951 182.

Die Patentinhaberin verteidigt das Patent zuletzt mit einem Hauptanspruch, der wie folgt lautet:

Kalander zum Behandeln, wie Glätten und Satinieren, einer Bahn, insbesondere einer Papierbahn, mit mindestens zwei einen Walzenspalt zwischen sich bildenden Walzen und einer Aufwickelvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem letzten Walzenspalt (15) und der Aufwickelvorrichtung (37) mindestens ein Längsschneider (32) zum Aufteilen der Bahn (17) in mindestens zwei Teilbahnen (17a, 17b, 17c) angeordnet ist, daß die Aufwickelvorrichtung (37) mindestens zwei Wickelstationen (37a, 37b, 37c) für je eine Teilbahn (17a, 17b, 17c) aufweist, daß die Wickelstationen (37a, 37b, 37c) je eine Antriebsvorrichtung (39, 41) mit einer Steuervorrichtung (46) aufweisen, die die Umfangsgeschwindigkeit der Teilbahn-Rolle (43a, 43b, 43c) annähernd gleich der Bahngeschwindigkeit im Kalander hält, aber zusätzlich individuelle Korrekturen der Umfangsgeschwindigkeit bewirkt, und daß die individuellen Korrekturen von Parametern der Teilbahnen (17a, 17b, 17c) der Teilbahn-Rollen (43a, 43b, 43c) abhängig sind.

Sechs Unteransprüche betreffen Ausgestaltungen des Kalanders nach Patentanspruch 1.

Die Patentinhaberin ist der Auffassung, der Gegenstand nach dem verteidigten Hauptanspruch sei durch den aufgedeckten Stand der Technik weder vorweggenommen, noch nahegelegt. Sie beantragt sinngemäß,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit den im Tenor aufgeführten Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie ist der Auffassung, daß der Kalender nach dem erteilten Anspruch 1 durch die deutsche Offenlegungsschrift 2 118 963 neuheitsschädlich vorweggenommen sei und die weiteren in den verteidigten Hauptanspruch aufgenommenen Merkmale durch den Aufsatz von H. Klein nahegelegt seien. Ferner zeige die US-Patentschrift 1 951 182 eine Aufwickelvorrichtung, bei der für jede Teilbahn eine eigene Wickelstation vorgesehen sei, und mit der US-Patentschrift 3 869 095 sei eine Aufwickelvorrichtung bekannt, bei der für die aufzuwickelnde Bahn zwei Wickelstationen vorgesehen seien. Schließlich sei der Gedanke des sektionalen Messens und Steuerns der Bahn in einem Kalender bereits aus der deutschen Offenlegungsschrift 25 55 677 bekannt, was die Patentabteilung im angefochtenen Beschluß zutreffend festgestellt habe.

Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung das Patent in der Weise geteilt, daß der erteilte Patentanspruch 10 gestrichen und in einer Teilanmeldung weiterverfolgt wird.

Wegen weiterer Einzelheiten des Vortrags der Beteiligten, des Wortlauts der Unteransprüche und der Gründe des angefochtenen Beschlusses wird auf die Akten verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde hat Erfolg.

A. Der Einspruch war ebenfalls zulässig, was auch die Patentinhaberin nicht in Abrede gestellt hat.

B. Entgegen der Ansicht der Patentinhaberin ist die Lehre des erteilten wie des verteidigten Patentanspruchs 1 nach dessen eindeutigem Wortlaut nur so zu verstehen, daß bei dem patentgemäßen Kalanders "mindestens zwei Wickelstationen für je eine Teilbahn" vorhanden sein müssen. Zwar weist das in der Patentschrift beschriebene Ausführungsbeispiel nur eine Wickelstation für je eine Teilbahn auf, dies kann aber nicht dazu führen, daß der eindeutige Patentanspruch (der auch bei der Bestimmung des Schutzbereiches des Patents nach PatG § 14 im Vordergrund steht) deshalb in der Weise auslegungsfähig wäre, daß die Worte "mindestens zwei" in "nur eine" oder "mindestens eine" zu legen wären. Es bleibt lediglich die Feststellung, daß es sich bei dem gezeigten und beschriebenen Ausführungsbeispiel nicht um einen Kalanders gemäß dem Hauptanspruch des Patents handelt.

Die Behauptung der Patentinhaberin, auch die Prüfungsstelle habe die Worte "mindestens zwei" im Hauptanspruch als "nur eine" verstanden, findet jedenfalls in den Erteilungsakten keine Stütze. Die Patenterteilung wurde aufgrund der ursprünglich eingereichten Unterlagen beschlossen, und zwar ohne einen Prüfungsbescheid oder einen Aktenvermerk darüber, ob und gegebenenfalls in welchen Klassen zum Anmeldungsvorschlag recherchiert worden ist.

Im übrigen kann es dahinstehen, wie die Prüfungsstelle, die Patentabteilung oder die Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamtes die vorliegende Erfindung verstanden haben, denn für das Verständnis der Lehre des Hauptanspruchs kommt es einzig darauf an, wie dieser von einem der deutschen Sprache mächtigen Fachmann aufgefaßt wird, und der versteht nach Ansicht des Senats unter "mindestens zwei" nur "zwei, drei oder mehr", aber nicht "nur eine" oder "mindestens eine".

C. Die verteidigten Patentansprüche sind zulässig. Patentanspruch 1 enthält sämtliche Merkmale der erteilten Patentansprüche 1 bis 3. Sein Gegenstand entspricht damit dem des erteilten Anspruchs 3. Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 2 bis 7 entsprechen denen der erteilten Ansprüche 4 bis 9.

D. Der Kalender nach Patentanspruch 1 ist patentfähig.

1. Er ist gegenüber dem aufgedeckten Stand der Technik neu. Von den in den Entgegenhaltungen beschriebenen Gegenständen unterscheidet er sich zumindest dadurch, daß seine Aufwickelvorrichtung mindestens zwei Wickelstationen für je eine Teilbahn aufweist.

2. Der offensichtlich gewerblich anwendbare Kalender nach Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

a) Die Erfindung geht aus von einem Kalender, wie er beispielsweise in dem Prospekt der Firma Sulzer Papertec Krefeld GmbH beschrieben ist und bei dem sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 verwirklicht sind. Bei diesem bekannten Kalender sind die erheblichen Schwierigkeiten, einen gleichmäßigen Wickel zu erzeugen, und das Erfordernis, den Wickel in Rollenschneidmaschinen in Teilbahn-Rollen aufzuteilen, als nachteilig angesehen worden.

Dem Patent ist daher die Aufgabe zugrundegelegt worden, diesen bekannten Kalender hinsichtlich seiner Gebrauchseigenschaften zu verbessern.

Als Lösung werden die Maßnahmen gemäß dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 vorgeschlagen. Durch den mindestens einen Längsschneider wird die Bahn in mindestens zwei Teilbahnen aufgeteilt, so daß der Einsatz einer gesonderten Rollenschneidmaschine entfallen kann. Ferner kann dadurch, daß die Aufwickelvorrichtung mindestens zwei Wickelstationen für je eine Teilbahn aufweist, bei jeder fertiggewickelten Teilbahn-Rolle ein Wechsel vorgenommen werden, ohne jeweils den Kalender anhalten zu müssen. Schließlich ist es mit den Maßnahmen nach den übrigen kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 möglich, die Qualität der Wicklung jeder einzelnen Teilbahn-Rolle während ihres Entstehens individuell zu optimieren.

Einen Hinweis auf eine derartige Lösung enthält der Firmenprospekt nicht. Gegenteiliges hat auch die Einsprechende nicht vorgetragen.

b) Die deutsche Offenlegungsschrift 2 118 963 bildet nach Ansicht des Senats den nächstkommenden Stand der Technik. Diese Schrift zeigt und beschreibt zB in Figur 23 mit zugehöriger Beschreibung einen Kalender (Dreiwalzenkalender 51, Zweiwalzenkalender 50) zum Glätten einer Papierbahn (48) mit mehrere Walzenspalte zwischen sich bildenden Walzen und einer Aufwickelvorrichtung (47). Damit sind auch bei diesem bekannten Kalender sämtliche baulichen Einzelheiten nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 verwirklicht. In weiterer Übereinstimmung mit dessen erstem kennzeichnenden Merkmal ist bei diesem bekannten Kalender auch zwischen dem letzten Walzenspalt und der Aufwickelvorrichtung (47) ein Längsschneider (54) zum Aufteilen der Bahn in mindestens zwei Teilbahnen (vgl zB Fig 11, wo vier Teilbahn-Rollen gebildet sind) angeordnet. Entgegen der Auffassung der Einsprechenden (siehe Schriftsatz vom 23. Mai 2000 S 3 letzter Abs) weist die Aufwickelvorrichtung dieses bekannten

Kalenders nicht für jede Teilbahn zwei Wickelstationen, sondern für sämtliche Teilbahnen nur eine einzige Wickelstation auf, in der mittels "einer Mehrheit von auf einem Stab aufgeschobenen kürzeren Wickelhülsen 25" (vgl Fig 19 iVm S 18 unten) gleichzeitig die Teilbahn-Rollen auf einer einzigen Wickelstation gebildet werden. Die in den Figuren 12 bis 18 gezeigte Zusatztragwalze 22 dient lediglich "zur Bildung eines zweiten Bettes für die fertiggewickelte Rolle und zu deren Überleitung auf den Ablaßtisch" (vgl Anspruch 10), aber ganz offensichtlich nicht zur Bildung einer zweiten Wickelstation mit der Tragwalze 5', wie die Einsprechende meint (siehe Schriftsatz vom 23. Mai 2000, S 3 unten). Im übrigen müssen zur Verwirklichung des zweiten kennzeichnenden Merkmals des Patentanspruchs 1 auch mindestens vier Wickelstationen (mindestens zwei für je eine von mindestens zwei Teilbahnen) vorhanden sein, was bei der Vorrichtung nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 118 963 ganz offensichtlich nicht der Fall ist. Schon aus diesem Grund können bei dieser bekannten Vorrichtung auch die restlichen kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 nicht verwirklicht sein oder dieser Schrift entsprechende Anregungen dazu entnommen werden. Gleiches gilt für eine Zusammenschau dieser Schrift mit dem Aufsatz von H. Klein, da die in dem Aufsatz beschriebenen Aufwickelvorrichtungen jeweils nur eine Wickelstation aufweisen.

c) Die US-Patentschrift 1 951 182 zeigt und beschreibt eine Aufwickelvorrichtung für eine Papierbahn (paper web 5), der ein Längsschneider (slitting mechanism 6) zum Aufteilen der Bahn in zwei Teilbahnen vorgeschaltet ist. Die Aufwickelvorrichtung weist zwei Wickelstationen (winding rolls 9, 10; winding rolls 11, 12) auf, und zwar jeweils eine Wickelstation für je eine Teilbahn zur Bildung der Teilbahn-Rollen (7, 8). Die Wickelstationen sind auch je mit einer Antriebsvorrichtung (separate electric motors 33, 34, 35, 36) versehen. Weitere Gemeinsamkeiten mit dem patentgemäßen Kalender werden in dieser Schrift nicht erwähnt. Sie konnte daher den Fachmann allenfalls dazu anregen, bei dem Kalender nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 118 963 statt der gemeinsamen Wickelstation für sämtliche Teilbahnen zwei Wickelstationen vorzusehen, möglicherweise auch eine

Wickelstation für je eine Teilbahn, und diese Wickelstationen mit je einer Antriebsvorrichtung zu versehen. Eine Anregung, für je eine Teilbahn mindestens zwei Wickelstationen vorzusehen und deren Antriebsvorrichtung jeweils mit der patentgemäßen Steuervorrichtung auszurüsten, enthält die US-Patentschrift 1 951 182 indes ersichtlich nicht.

d) In der US-Patentschrift 3 869 095 wird eine Aufwickelvorrichtung (winder 20) für eine Bahn (web 75) gezeigt und beschrieben, die aus drei Tragwalzen (drums 21, 22 and 23) gebildet ist. Die mittlere (22) der Tragwalzen bildet jeweils mit einer der benachbarten Tragwalzen (21, 23) eine Wickelstation. Nach Herstellung einer Rolle (98) auf der einen Wickelstation (zB auf den Tragwalzen 22 und 23, wie in Fig 1 bis 3 gezeigt) wird die Bahn durchtrennt und über die als Saugwalze ausgebildete mittlere Tragwalze (22) zur anderen Wickelstation (auf den Tragwalzen 21 und 22) geführt, um dort eine neue Rolle (99) bilden zu können, ohne die Bahn während des Wechsels anhalten zu müssen. Der Senat hat erhebliche Bedenken, ob der Fachmann bei seiner Suche nach Lösungen zur Verbesserung der Gebrauchseigenschaften des Kalenders nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 118 963 die US-Patentschrift 3 869 095 in Betracht ziehen wird. Aber selbst dann, wenn man dies zugunsten der Einsprechenden unterstellt, so ergäbe eine Übertragung der Aufwickelvorrichtung nach der US-Patentschrift 3 869 095 auf den Gegenstand nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 118 963 einen Kalender, bei dem sämtliche Teilbahnen gleichzeitig entweder auf der einen oder auf der anderen Wickelstation zu Teilbahn-Rollen aufgewickelt würden, was ersichtlich nicht dem patentgemäßen Kalender entspricht und gegenüber dem Kalender nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 118 963 auch keine verbesserten Gebrauchseigenschaften ergäbe.

e) Bei dem aus der deutschen Offenlegungsschrift 25 55 677 bekannten Kalender wird ein sektionales Messen und Steuern einer zu satinierenden Bahn in der Weise vorgenommen, daß einzelnen Breitenabschnitten der satinierten Bahn Meßorgane zugeordnet sind und entsprechend dem sektionalen Satinageergebnis der

Druck im Kalender sektional gesteuert wird. Zu Recht hat die Patentinhaberin darauf hingewiesen, daß es hier um ein sektionales Beeinflussen der Satinage, aber nicht um eine Beeinflussung der Wickelqualität von Teilbahn-Rollen geht, eine Lösung, die ersichtlich nicht der patentgemäßen Teillösung entspricht.

f) Die weiteren Schriften liegen vom Patentgegenstand weiter ab und sind daher zu Recht von der Einsprechenden im Beschwerdeverfahren nicht mehr aufgegriffen worden. Einen Hinweis in Richtung der beanspruchten Lösung enthalten sie ersichtlich nicht.

Nach alledem hat der Patentanspruch 1 Bestand.

Die Patentansprüche 2 bis 7 enthalten Ausgestaltungen des Kalenders nach Patentanspruch 1, die nicht platt selbstverständlich sind. Zusammen mit diesem haben sie deshalb ebenfalls Bestand.

Lauster

Hövelmann

Frowein

Ihsen

Ko