



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 327/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
2. November 2009

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 43 35 764

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. November 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. W. Maier sowie der Richter v. Zglinitzki, Dipl.-Ing. Univ. Rothe und Dipl.-Ing. Univ. Hubert

beschlossen:

Auf den Einspruch wird das Patent DE 43 35 764 mit den Patentansprüchen 1 bis 5 vom 2. November 2009 sowie der Beschreibung gemäß der in der Fassung vom 2. November 2009 geänderten Patentschrift und der ursprünglich eingereichten Zeichnung beschränkt aufrechterhalten.

G r ü n d e

I.

Die Patentanmeldung P43 35 764.4 ist am 20. Oktober 1993 beim Deutschen Patentamt (heute: Deutsches Patent- und Markenamt) eingereicht worden. Die Erteilung des Patents DE 43 35 764 mit der Bezeichnung

„Vorrichtung zum geordneten Abräumen von Kreuzspulen von einem entlang einer Kreuzspulen herstellenden Maschine verlaufenden Förderband“

ist am 24. Dezember 2003 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden.

Die Einsprechende hat geltend gemacht, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht neu sei und auch nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Sie nennt hierzu die folgenden Dokumente:

- D1 DE 42 14 683 A1 (nachveröffentlichte ältere Anmeldung)
- D2 10 Seiten betreffend Rotorspinnmaschine RU14 (el. Übersichtsplan (1989), Stromlaufpläne (1991 und 1992), Anschlusspläne (1990, 1991) und Geräteanordnungsplan (1991)),
- D3 Bericht vom 13.02.1991 „Spulenverfolgung mit Spulenwendeeinrichtung“ (Druckdatum 25.07.91)
- D4 DE 39 12 513 A1

Im Prüfungsverfahren wurden darüber hinaus noch die Druckschriften

- D5 DE 39 12 488 A1
- D6 DE 33 29 066 C2
- D7 CH 410 718 B

herangezogen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 5 vom 2. November 2009 sowie der Beschreibung gemäß der mit der Fassung vom 2. November 2009 geänderten Patentschrift und der ursprünglich eingereichten Zeichnung beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende beantragt,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Der in der mündlichen Verhandlung vom 2. November 2009 eingereichte geltende Anspruch 1 lautet, hier wiedergegeben in gegliederter Form:

- a) Verfahren zum geordneten Abräumen von Kreuzspulen (4) von einem entlang einer Kreuzspulen herstellenden Maschine (1) verlaufenden Förderband (7), auf das während dessen Stillstandszeit mittels einer Wechsellvorrichtung (22) die Kreuzspulen abgelegt werden,

dadurch gekennzeichnet,

- a1) dass nach Ablauf einer bestimmten Zeit oder Erreichen eines bestimmten Füllzustandes der Abräumvorgang für die Kreuzspulen gestartet wird,
- b) dass durch dem Förderband (7) zugeordnete Mittel (10, 16, 17) die Position des Förderbandes (7) in Transportrichtung überwacht wird,
- c) dass die Ablage der Kreuzspulen (4) durch die Wechsellvorrichtung (22) auf dem Förderband (7) unter Zuordnung der Ablagestelle in einem Informationsspeicher (3') gespeichert wird,
- d) dass durch die mit den Mitteln zur Positionsüberwachung des Förderbandes und dem Informationsspeicher verbundene Vergleichseinrichtung der zentralen Steuereinheit (3) die Position der jeweiligen Kreuzspule auf die Übereinstimmung zwischen Sollposition und Förderbandposition im Bereich der Abnahmestelle der Kreuzspulen vom Förderband verglichen wird,
- e) und dass die Kreuzspulen (4) herstellende Maschine (1) in mehrere in Transportrichtung des Förderbandes (7) gesehen hintereinanderliegende Abschnitte aufgeteilt wird, in denen

unterschiedliche Garnpartien verarbeitet werden, und dass durch die Kopplung der Mittel (10, 16, 17) zur Positionsüberwachung des Förderbandes (7) mit dem Antrieb (8, 9) des Förderbandes (7) dieser jeweils bei Erreichen einer Partiegrenze gestoppt wird.

Dem Anspruch folgen die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 in der Fassung vom 2. November 2009. Bezüglich deren Wortlaut und wegen weiterer Einzelheiten sowie des Vorbringens der Beteiligten wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

II.

Der zulässige Einspruch führt zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents.

Das angegriffene Patent betrifft gemäß Abs. [0001] der geltenden Beschreibung nun nicht mehr eine Vorrichtung, sondern ein Verfahren zum geordneten Abräumen von Kreuzspulen von einem entlang einer Kreuzspulen herstellenden Maschine verlaufenden Förderband mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruches 1.

Wenn auf einer Spulmaschine mehrere unterschiedliche Garnpartien gleichzeitig verarbeitet werden, sei diese Spulmaschine gemäß Abs. [0003] der Patentschrift in mehrere partiespezifische Spulabschnitte aufgeteilt. Durch die Vorrichtung der **D6** (DE 33 29 066 C2) werde nach Abs. [0004] der Patentschrift ein Abräumen des Förderbandes an einem Maschinenende auch dann gestattet, wenn eine partiegerechte Sortierung der Spulen erforderlich sei. Hierzu werde zwischen Spulrahmen und Förderband jeweils ein Speicherplatz geschaffen, in den die Wechsellvorrichtung nach der Entnahme der Kreuzspule zunächst dieselbe ablege. Geeignete Mittel gäben die gespeicherten Kreuzspulen partieweise kurz vor dem vollständigen Befüllen aller Speicherplätze einer Partie an das Förderband ab. Auf diese Weise würden vom Förderband nacheinander jeweils nur Kreuzspulen ein

und derselben Partie an das Ende der Maschine gefördert. Als nachteilig werde hierbei angesehen, dass die hierfür eingesetzte Vorrichtung einen ausreichenden Zwischenraum zwischen Spulenrahmen und Förderband für die Zwischenspeicherung der Kreuzspulen erfordere, wobei nach beiden Seiten so viel Platz vorhanden sein müsse, um die jeweils auftretenden Bewegungsabläufe nicht zu behindern. Des weiteren sei es erforderlich, um die Partiegrenzen variabel zu halten, die Speicherplätze einzeln anzusteuern, woraus sich ein erheblicher Aufwand ergebe. Darüber hinaus könne eine Partievermischung nicht ausgeschlossen werden, wenn eine Kreuzspule von Hand, zum Beispiel zu Testzwecken, entnommen und später wieder auf dem Förderband abgelegt werde.

Die Aufgabe ist objektiv darin zu sehen, die bekannten Verfahren so weiterzuentwickeln, dass sich eine hohe Zuverlässigkeit bei gleichzeitig einfachem Aufbau der entsprechenden Vorrichtung ergibt (vgl. Abs. [0010] der geltenden Beschreibung).

Der mit der Lösung dieser Aufgabe betraute Fachmann ist ein Dipl.-Ing. Textiltechnik mit FH-Abschluss und langjährigen Erfahrungen in der Konstruktion und im Betrieb von Spinn- und Spulmaschinen.

Als Lösung dient ein Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1.

Auf Hinweis des Senats hat die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung die erteilten Vorrichtungsansprüche in Verfahrensansprüche umformuliert. Dabei hat sich die Patentinhaberin der Auffassung des Senats angeschlossen, dass die erteilten Patentansprüche sowie die Beschreibung im Wesentlichen ein Verfahren beinhalten und deshalb die Bezeichnung „Vorrichtung“ in den erteilten Ansprüchen nicht passend erscheint (vgl. dazu Schulte, Patentgesetz mit EPÜ, 8. Auflage 2008, § 1 Rdn. 199 ff., 202 m. w. N.).

Der geltende Anspruch 1 setzt sich zusammen aus den nun als Verfahrensmerkmalen formulierten ursprünglichen sowie gleichlautend erteilten Vorrichtungsmerkmalen a) sowie b) bis d) des Anspruchs 1 mit folgenden Änderungen:

- Merkmal d): Einfügung der Formulierung „der zentralen Steuereinheit“ nach dem Wort „Vergleichseinrichtung“ zur Präzisierung des Ortes der Vergleichseinrichtung, Präzisierung durch die Formulierung, wonach die Position der jeweiligen Kreuzspule (...) verglichen wird sowie Änderung des Begriffs „Ablagestelle“ in „Sollposition“, jeweils offenbart in Abs. [0034] Satz 3 der Patentschrift und S. 9, Abs. 2, Satz 3 der Anmeldungsunterlagen,

sowie den wie folgt offenbarten zusätzlichen Merkmalen:

- a1) Abs. [0034], Satz 1 der Patentschrift und S. 9, Abs. 2, Satz 1 der Anmeldungsunterlagen;
- e) erteilter und ursprünglicher Anspruch 3 mit Umformulierung der ursprünglichen Vorrichtungs- in Verfahrensmerkmale.

Der geltende Anspruch 1 ist somit ursprünglich offenbart sowie gegenüber einem dem erteilten Anspruch 1 entnehmbaren Verfahren eingeschränkt und daher zulässig.

Die geltenden Verfahrensansprüche 2 bis 5 leiten sich aus den als Vorrichtungsansprüchen formulierten ursprünglichen sowie gleichlautend erteilten Ansprüchen 2, 4, 5 und 7 ab. Sie sind daher zulässig.

Die mit den Dokumenten **D2** und **D3** geltend gemachte Vorbenutzungshandlung ist nicht ausreichend substantiiert. Die als **D2** eingereichten Dokumente bestehen aus einem elektrischen Übersichtsplan einer Rotorspinnmaschine RU14-WA mit

vier Stromlaufplänen, vier Anschlussplänen und einem Geräteanordnungsplan. Diese Unterlagen weisen unterschiedliche Datumsangaben zwischen 1989 und 1992 auf. Ihnen sind einzelne Elemente zum Abräumen einer Spulmaschine entnehmbar, wie bspw. dem Stromlaufplan 9 909 211/87/3 Blatt 31 im linken unteren Teil ein Spulentransportband bzw. ein Inkrementalgeber hierfür. Eine genaue Beschreibung mit Bezug zum Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 wie bspw. die Aufteilung bezüglich unterschiedlicher Garnpartien bzw. zu dessen Vorrichtungsmarkmalen wie bspw. Wechsellvorrichtung oder Vergleichseinrichtung fehlt jedoch. Darüber hinaus betrifft der Geräteanordnungsplan ersichtlich nur eine sog. Wendezange. Weiterhin ist dem als **D3** eingereichten Bericht vom 13. Februar 1991 mit der weiteren Datumsangabe 25. Juli 1991 ein Verfahren zum Betreiben einer Wendezange entnehmbar (vgl. S. 1, Abs. 1), das aber offensichtlich lediglich der Vorbereitung des eigentlichen Abräumens dient. Denn dieses wird - als Entsorgung und Palettierung bezeichnet - von einer nicht näher beschriebenen Einrichtung namens „SERVOCONE“ vorgenommen (vgl. S. 1, Abs. 1, Z. 1 und 2). Eine im Einzelnen mit dem Verfahren des geltenden Anspruchs 1 vergleichbare Verfahrensbeschreibung ist dem Dokument **D3** nicht entnehmbar. Es fehlt den Dokumenten **D2** und **D3** zur angeblichen Vorbenutzung also ersichtlich bereits an technischem Offenbarungsgehalt in Bezug zum Verfahren des geltenden Anspruchs 1, insbesondere die Merkmale d) und e). Dies hätte auch durch den von der Einsprechenden angebotenen Zeugenbeweis nicht geheilt werden können. Es kommt daher auch nicht mehr darauf an, dass aufgrund des Fehlens jeglicher Angaben über eine tatsächliche Lieferung, Aufstellung und öffentliche Zugänglichkeit dieser angeblichen Vorbenutzung deren ausreichende Substantiierung nicht gegeben ist.

Der Einsprechende hat demzufolge diese geltend gemachte Vorbenutzungshandlung in der mündlichen Verhandlung nicht mehr weiterverfolgt.

Das zweifelsfrei gewerblich anwendbare Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu:

Bei den Verfahren nach den Druckschriften **D1**, **D4** und **D5** findet ersichtlich ein Vergleich der Position der jeweiligen Kreuzspule auf die Übereinstimmung zwischen Sollposition und Förderbandposition im Bereich der Abnahmestelle der Kreuzspulen vom Förderband (wie in Merkmal d) des geltenden Anspruchs 1 gefordert) jeweils nicht statt. Damit fehlt den aus den Druckschriften **D1**, **D4** und **D5** entnehmbaren Verfahren wie auch den aus den weiteren Druckschriften **D6** und **D7** entnehmbaren Verfahren schon alleine jeweils das Merkmal d).

Das Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit:

Die auf einer älteren Anmeldung beruhende nachveröffentlichte **D1** ist bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit nicht heranzuziehen.

Die ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Übermittlung von Produktinformationen und -eigenschaften einer Textilspule mittels eines Informationsträgers betreffende Druckschrift **D5** offenbart gemäß Merkmal a) ein Verfahren zum geordneten Abräumen von Kreuzspulen 8 von einem entlang einer Kreuzspulen herstellenden Maschine verlaufenden Förderband 10 (vgl. Fig. 1 und Sp. 2, Z. 6 bis 10 sowie Z. 25 und 29), auf das während dessen Stillstandszeit (erkennbar aus der Formulierung in Sp. 2, Z. 33 bis 38) mittels einer Wechsellvorrichtung (nicht dargestellter Kreuzspulenwechsler, vgl. Sp. 2, Z. 29 bis 31) die Kreuzspulen 8 abgelegt werden, wobei gemäß Merkmal a1) nach Ablauf einer bestimmten Zeit oder Erreichen eines bestimmten Füllzustandes (dort vorgebbare Anzahl von Spulenwechseln) der Abräumvorgang für die Kreuzspulen gestartet wird (vgl. Sp. 2, Z. 33 bis 38).

Des Weiteren ist dieser Druckschrift zu entnehmen, dass durch dem Förderband 10 zugeordnete Mittel (Meßwertaufnehmer 22) die Position des Förderbandes 10 in Transportrichtung überwacht wird (vgl. Fig. 1, Pos. 22 und Sp. 2, Z. 39 bis 42) (Merkmal b)), und dass Angaben über die Qualität der hergestellten Kreuz-

spulen in einem Informationsspeicher gespeichert werden (vgl. Fig. 1, Pos. 11 und Sp. 2, Z. 23 bis 27) (Teilmerkmal des Merkmals c).

Außerdem ist aus **D5** bekannt, dass durch die mit den Mitteln 22 zur Positionsüberwachung des Förderbandes 10 und dem Informationsspeicher 11 verbundene Vergleichseinrichtung der zentralen Steuereinheit 11 die Spulstelle der jeweiligen Kreuzspule anhand der Förderbandposition im Bereich der Abnahmestelle der Kreuzspulen vom Förderband identifiziert (berechnet) wird (vgl. Sp. 2, Z. 56 bis 64) (Teilmerkmal des Merkmals d).

Hiervon unterscheidet sich das Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 dadurch,

dass gemäß einem Teilmerkmal des Merkmals c) die Ablage der Kreuzspulen durch die Wechsellvorrichtung auf dem Förderband unter Zuordnung der Ablagestelle in einem Informationsspeicher gespeichert wird; weiterhin dadurch,

dass gemäß einem Teilmerkmal des Merkmals d) die Position der jeweiligen Kreuzspule auf die Übereinstimmung zwischen Sollposition und Förderbandposition im Bereich der Abnahmestelle der Kreuzspulen vom Förderband verglichen wird und schließlich dadurch,

dass gemäß Merkmale e) die Kreuzspulen herstellende Maschine in mehrere in Transportrichtung des Förderbandes gesehen hintereinanderliegende Abschnitte aufgeteilt wird, in denen unterschiedliche Garnpartien verarbeitet werden, und dass durch die Kopplung der Mittel zur Positionsüberwachung des Förderbandes mit dem Antrieb des Förderbandes dieser jeweils bei Erreichen einer Partiegrenze gestoppt wird.

Bei dem Verfahren nach **D5** (vgl. Sp. 5, Z. 24 bis 49) erfolgt das geordnete Abräumen dadurch, dass der an der Kreuzspule befestigte Chip ausgelesen und die Spule in Abhängigkeit z. B. von Toleranzgrenzen auf verschiedene Förderbänder umgesetzt wird. Der an der Kreuzspule befestigte Chip enthält die Produktionsdaten der Spulstelle (vgl. Sp. 2, Z. 64 bis Sp. 3, Z. 10). Somit besteht dort schon

keine Notwendigkeit, die Position der jeweiligen Kreuzspule auf Übereinstimmung zwischen Sollposition und Förderbandposition zu vergleichen, um eine hohe Zuverlässigkeit beim geordneten Abräumen zu erreichen. Vielmehr ist die Zuordnung der Kreuzspule zur jeweiligen Spulstelle beim geordneten Abräumen nach der **D5** bereits durch die auf dem Chip gespeicherten Daten gewährleistet. Daher ist insbesondere das Teilmerkmal des Merkmals d) dem Fachmann aus der **D5** nicht nahe gelegt.

Zwar ist aus der ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Entnehmen von Spulen aus Spulstellen betreffenden **D6** an sich bekannt, dass ähnlich Merkmal e) die Kreuzspulen herstellende Maschine in mehrere in Transportrichtung des Förderbandes 114 gesehen hintereinanderliegende Abschnitte UA, UB aufgeteilt wird, in denen unterschiedliche Garnpartien verarbeitet werden (vgl. Fig. 8 und Beschreibung, Sp. 9, Z. 45 bis 47). Darüber hinaus wird gemäß Sp. 11, Z. 6 bis 23 bei Ankunft von Spulen eine Lampe, ein Alarm oder eine ähnliche Warneinrichtung betätigt. Allerdings wird die Zuordnung zur jeweiligen Spulstelle, also zur jeweiligen Garnpartie und somit eine partiegerechte Sortierung der Spulen mittels einer Platz erfordernden Zwischenspeicherung der Kreuzspulen und partieweiser sowie zeitversetzter Abgabe der Kreuzspulen an das Förderband erreicht. Ein Vergleich der Sollposition der Kreuzspule mit der Förderbandposition im Bereich der Abnahmestelle ist daher nicht notwendig und somit auch nicht angeregt.

Die oben genannten (aus der Druckschrift **D5** nicht bekannten) Teilmerkmale der Merkmale c) und d) sowie das Merkmal e) sind auch nicht (weder einzeln noch in Kombination) aus dem weiteren druckschriftlichen Stand der Technik gemäß den Druckschriften **D4** und **D7** bekannt.

Die Verwendung dieser Verfahrensschritte liegt dem zuständigen Fachmann auch nicht nahe:

Zwar könnte der Fachmann noch aufgrund seines Fachwissens anstelle des aus dem Verfahren der **D6** bekannten Alarms an der Partiegrenze alternativ aus Sicherheitsgründen das Anhalten des Förderbandes vorsehen.

Es ist jedoch nicht ersichtlich, wodurch der Fachmann ausgehend vom Stand der Technik gemäß **D5** durch die weiteren Druckschriften **D4** und **D7** angeregt werden sollte, zuerst an der Ablageposition die Ablage der Kreuzspulen unter Zuordnung der Ablagestelle in einem Informationsspeicher zu speichern und anschließend an der Abnahmestelle einen zusätzlichen Vergleich mit dem Ziel durchzuführen, die Übereinstimmung der Sollposition der jeweiligen Kreuzspule mit der Förderbandposition zu überprüfen.

Somit gelangt der Fachmann weder durch eine Zusammenschau der Lehren des aufgedeckten Standes der Technik noch durch die Anwendung seines Fachwissens zu einem Verfahren gemäß dem geltenden Anspruch 1. Daher bedurfte es einer erfinderischen Tätigkeit, um zur Lösung der Aufgabe gemäß dem geltenden Anspruch 1 zu gelangen.

Der geltende Anspruch 1 ist daher schutzfähig.

Die auf den geltenden Anspruch 1 rückbezogenen geltenden Unteransprüche 2 bis 5 betreffen vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Verfahrens nach dem geltenden Anspruch 1. Sie sind daher zusammen mit dem geltenden Anspruch 1 schutzfähig.

Das Patent wird daher im Umfang der geltenden Ansprüche 1 bis 5 beschränkt aufrechterhalten.

Dr. W. Maier

v. Zglinitzki

Rothe

Hubert

Bb