



# BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 9/05

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
8. Februar 2010

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 42 15 158**

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 8. Februar 2010 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:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Auf die am 8. Mai 1992 beim Deutschen Patentamt (jetzt: Deutsches Patent- und Markenamt) - unter Inanspruchnahme einer Priorität vom 10. Mai 1991 (CH 01410/91) - eingereichte Patentanmeldung ist das Patent 42 15 158 mit der Bezeichnung

*" Verfahren und Vorrichtung zum Einführen eines Materialbandes in eine Textilmaschine "*

erteilt und die Erteilung am 10. August 2000 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent wurde Einspruch erhoben, worauf durch Beschluss vom 24. November 2004 die Patentabteilung 26 des Deutschen Patent- und Markenamtes das Patent mangels Neuheit widerrufen hat.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie hat neue Ansprüche 1 und 8 gemäß Haupt- und Hilfsantrag eingereicht und vorgetra-

gen, die Gegenstände der nunmehr geltenden nebengeordneten Patentansprüche 1 und 8 seien neu und beruhten auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die in der mündlichen Verhandlung nicht erschienene Patentinhaberin hat sinngemäß beantragt,

den angefochtenen Beschluss des Patentamts aufzuheben und das Patent mit den am 1. Juli 2005 eingegangenen Patentansprüchen 1 und 8 nach Haupt- oder Hilfsantrag vom 7. Juni 2005 sowie im Übrigen jeweils mit den Patentansprüchen 2 bis 7 und 9 bis 16, der Beschreibung und den Zeichnungen gemäß Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die in der mündlichen Verhandlung nicht erschienene Einsprechende hat konkludent beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Einsprechende hat sich im Beschwerdeverfahren in der Sache nicht geäußert. Sie hat im Einspruchsverfahren unter anderem auf folgende Druckschriften verwiesen:

(D1) DE 38 31 637 A1

(D3) DE 38 32 665 A1.

Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag lautet in gegliederter Fassung:

- a. Verfahren zum Einführen eines Materialbandes (5) in eine Textilmaschine (2),
- b. bei welchem ein an einem fahrbaren Gerät (1) angeordneter beweglicher Bandgreifer (6)

- c. das Band (5) ergreift und bei an einer festgelegten Übergabeposition stillstehendem fahrbaren Gerät (1) in eine vorbestimmte Abgabeposition an der Textilmaschine (2) überführt, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- d. der Bandgreifer (6) mit dem erfaßten Band (5)
- e. durch ein kombiniertes Verschieben in Richtung einer vertikalen oder horizontalen Positionierachse (15) und Verschwenken um eine vertikale oder horizontale Achse (26) das Band (5) der Zuführeinrichtung (7) der Textilmaschine (2) zustellt,
- f. mittels welcher das Materialband (5) aus einem Textilmaterialbehälter abgezogen und in die Maschine eingeführt wird.

Der geltende Anspruch 8 nach Hauptantrag lautet in gegliederter Fassung:

- a1. Vorrichtung zum Einführen eines Materialbandes (5) in eine Textilmaschine (2),
- b1. mit einem an einem fahrbaren Gerät (1) angeordneten beweglichen Bandgreifer (6),
- c1. der das Band (5) ergreift und bei an einer festgelegten Übergabeposition stillstehendem fahrbaren Gerät (1) in eine vorbestimmte Abgabeposition an der Textilmaschine (2) überführt, zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass**
- d1. das erfasste Band (5) mittels des Bandgreifers (6)
- e1. durch ein kombiniertes Verschieben in Richtung einer vertikalen oder horizontalen Positionierachse (15) und Verschwenken um eine vertikale oder horizontale Achse (26) der Zuführeinrichtung (7) der Textilmaschine (2) zustellbar ist,
- f1. mittels welcher das Materialband (5) aus einem Textilmaterialbehälter abgezogen und in die Maschine eingeführt wird.

Der mit dem Hilfsantrag verteidigte Anspruch 1 lautet in gegliederter Fassung:

- a. Verfahren zum Einführen eines Materialbandes (5) in eine Textilmaschine (2),
- b. bei welchem ein an einem fahrbaren Gerät (1) angeordneter beweglicher Bandgreifer (6)
- c. das Band (5) ergreift und bei an einer festgelegten Übergabeposition stillstehendem fahrbaren Gerät (1) in eine vorbestimmte Abgabeposition an der Textilmaschine (2) überführt, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- d. der Bandgreifer (6) mit dem erfaßten Band (5)
- e. durch ein kombiniertes Verschieben in Richtung einer vertikalen oder horizontalen Positionierachse (15) und Verschwenken um eine vertikale oder horizontale Achse (26) das Band (5) der Zuführeinrichtung (7) der Textilmaschine (2) zustellt,
- g. wobei der Bandgreifer (6) mit dem erfassten Band (5) durch Bewegungssysteme der Handlungseinrichtung (3) des fahrbaren Geräts (1) zunächst in eine Ausgangsposition gebracht wird und anschließend die genaue Positionierung des Bandgreifers (6) in der vorbestimmten Abgabeposition durch an der Textilmaschine (2) festgelegte Mittel erfolgt.

Der mit dem Hilfsantrag verteidigte Anspruch 8 lautet in gegliederter Fassung:

- a1. Vorrichtung zum Einführen eines Materialbandes (5) in eine Textilmaschine (2),
- b1. mit einem an einem fahrbaren Gerät (1) angeordneten beweglichen Bandgreifer (6),
- c1. der das Band (5) ergreift und bei an einer festgelegten Übergabeposition stillstehendem fahrbaren Gerät (1) in eine vorbestimmte Abgabeposition an der Textilmaschine (2) überführt, zur

Durchführung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass**

- d1. das erfasste Band (5) mittels des Bandgreifers (6)
- e1. durch ein kombiniertes Verschieben in Richtung einer vertikalen oder horizontalen Positionierachse (15) und Verschwenken um eine vertikale oder horizontale Achse (26) der Zuführeinrichtung (7) der Textilmaschine (2) zustellbar ist,
- g1. wobei an dem fahrbaren Gerät (1) eine Handlingeinrichtung (3) angeordnet ist zur groben Positionierung des Bandgreifers (6) in einer Ausgangsposition und an der Textilmaschine (2) Mittel zur genauen Positionierung des Bandgreifers (6) in der vorbestimmten Abgabeposition angeordnet sind.

Zu den diesen Ansprüchen nachgeordneten Ansprüchen 2 bis 7 und 9 bis 16 wird auf die Patentschrift und wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Beteiligten auf die Akten verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde ist unbegründet.

Ob die Patentabteilung rechtsfehlerfrei festgestellt hat, dass dem Rechtsbestand des Patents mangelnde Neuheit entgegensteht, bedarf hier keiner Prüfung und Entscheidung mehr, da die Patentinhaberin ihren Beschwerdeantrag mit neuen eingeschränkten Patentansprüchen weiterverfolgt.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Einführen eines Materialbandes in eine Textilmaschine gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, sowie eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 8.

Wie auch in der Beschreibungseinleitung der Patentschrift erläutert ist, werden beim Betrieb von Textilmaschinen, zum Beispiel bei Spinnmaschinen, laufend Textilmaterialbehälter gefüllt und entleert. Das Textilmaterial liegt dabei zumeist in der Form eines Fasermaterialbandes vor. Wird an einer derartigen Textilmaschine ein leerer Materialbehälter durch einen vollen ersetzt, so muss der Anfang des Faserbandes in die Textilmaschine eingeführt und an die Transportmittel dieser Textilmaschine übergeben werden. Dieser Vorgang kann manuell durchgeführt werden, erfolgt jedoch bei modernen Textilmaschinen automatisch mit entsprechenden Hilfseinrichtungen (vgl. Sp. 1, Z. 10 - 20 der Patentschrift).

Weiterhin ist der Beschreibung zu entnehmen, bekannte Vorrichtungen wiesen insbesondere den Nachteil auf, dass für ein jeweiliges Positionieren des Bandes stets auch der Wagen verfahren werden müsse. So werde das Band durch entsprechendes Verfahren dieses Wagens über die zugeordnete Zuführwalze hinweggezogen und zumindest teilweise auf den Zuführtisch aufgelegt. Mit dem Wagen müssten nun aber größere Massen bewegt werden, was der Erzielung einer höheren Positioniergenauigkeit entgegenstehe. Solche Verfahren seien somit für ein genaues Positionieren des Bandes, wie es für eine Zustellung zur Zuführeinrichtung der Textilmaschine erforderlich sei, nicht geeignet (vgl. Sp. 1, Z. 53 - 64 der Patentschrift).

Die **Aufgabe** besteht darin, ein Verfahren sowie eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit denen ein möglichst genaues Positionieren des Bandes sicher gestellt ist (vgl. Sp. 2, Z. 6 - 9 der Patentschrift).

Als maßgeblicher **Fachmann** ist ein Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit langjähriger Erfahrung in Konstruktion und Betrieb von Textilmaschinen, insbesondere Spinnmaschinen, anzusehen.

Die Offenbarung der geltenden Ansprüche 1 und 8 gemäß Haupt- und Hilfsantrag findet sich in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen und der Patentschrift. Da

diese Merkmale zweifelsohne auch eine Beschränkung des Patents darstellen, sind die geltenden Ansprüche 1 und 8 nach Haupt- und Hilfsantrag zulässig.

### Hauptantrag

Das Verfahren nach Anspruch 1 und die Vorrichtung nach Anspruch 8 des Hauptantrags mögen zwar neu und gewerblich anwendbar sein, sie beruhen jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Für den Fachmann ergibt sich der nächstkommende Stand der Technik aus der Druckschrift **D1**, die ein Aggregat aus einem OE-Spinnautomaten und eine Kannenwechsellvorrichtung betrifft. Hieraus ist ein Verfahren zum Einführen eines Materialbandes in eine Textilmaschine (Merkmale a) bekannt, da dort beschrieben wird, dass das Faserband 7 angesaugt und festgehalten wird, danach die Programmsteuereinrichtung 99 die Kombination 94, 95 um 180 Grad schwenkt und die Kurbel 98 in Richtung des Pfeils 97 vorschiebt. Während dieser Kurbelbewegung von Stellung A nach C gerät das Faserband 7 in die geöffnete Führungsröhre 25 (vgl. Sp. 5, Z. 2 - 13 i. V. m. Fig. 7 und 8).

Weiterhin ist in Sp. 3, Z. 23 - 29 i. V. m. Fig. 1 eine Kannenwechsellvorrichtung 3 mit angetriebenen Fahrrollen 66 beschrieben, wobei nach Sp. 4, Z. 62 - Sp. 5, Z. 3 das untere Ende des Faserbands 7 vor einem Ansaugkanal 101 des Bandgreifers 94 der Kannenwechsellvorrichtung 3 liegt und das Faserband angesaugt sowie festgehalten wird. Dies entspricht dem Merkmale b, wonach an einem fahrbaren Gerät ein beweglicher Bandgreifer angeordnet ist.

Das oben erläuterte Ansaugen und Festhalten des Faserbandes durch den Bandgreifer und das anschließende Verbinden der Faserbandenden geschieht, wie Sp. 5, Z. 61 - Sp. 6, Z. 4 zu entnehmen ist, nachdem die Kannenwechsellvorrichtung 3 vor der Spinnstelle parkt, also stillsteht. Dass das Band in eine vorgege-



bene Abgabeposition überführt wird, ergibt sich aus Sp. 5, Z. 11 - 26 i. V. m. Fig. 7 und 8. Dort ist ersichtlich, dass der Bandgreifer in die Stellung C gebracht wird, um das Band in die geöffnete Führungsöse 25 abzugeben. Somit ist aus dieser Schrift auch das Merkmal c bekannt.

Die Fig. 7 und 8 der Druckschrift **D1** zeigen darüber hinaus i. V. m. Sp. 5, Z. 2 - 10, dass das im Ansaugkanal 101 des Bandgreifers 94 festgehaltene Faserband 7 durch Schwenken der Kombination 94, 95 um 180 Grad in Richtung des Pfeils 89 und durch Beaufschlagen der Teleskopanordnung 85 in Richtung des Pfeils 97 bewegt wird. Hierbei wird demnach das vom Bandgreifer erfasste Materialband durch ein kombiniertes Verschieben in Richtung einer horizontalen Positionierachse (Pfeil 97) und Verschwenken um eine horizontale Achse (Pfeil 89) der Zuführeinrichtung (Führungsöse 25) der Textilmaschine zugestellt (Merkmale d und e).

Von diesem Stand der Technik unterscheidet sich das Verfahren gemäß dem geltenden Anspruch 1 - in Übereinstimmung mit der Auffassung der Patentinhaberin - durch das Merkmal f, wonach durch die Zuführeinrichtung das Materialband aus einem Textilmaterialbehälter abgezogen und in die Maschine eingeführt wird.

Dieser Unterschied kann jedoch die erfinderische Tätigkeit nicht begründen. Der oben genannte Fachmann erkennt nämlich ohne Weiteres, dass das Verfahren zum Einführen eines Materialbandes in eine Textilmaschine gemäß der Druckschrift **D1** sowohl an Zuführeinrichtungen erfolgen kann, die selbst nur eine führende Funktion haben, wie die Führungsöse 25 nach **D1**, als auch an Zuführeinrichtungen, die das Materialband abziehen und in die Maschine einführen. Die Art und Weise des weiteren Transports des Materialbandes hat nämlich keinen Einfluss auf die vorausgegangenen Verfahrensschritte zum Zustellen des Materialbandes. Denn auch Textilmaschinen mit lediglich führenden Zuführeinrichtungen müssen im Anschluss an die Zuführeinrichtung Transporteinrichtungen aufweisen, die das Faserband abziehen.

Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag ist demnach nicht bestandsfähig.

Die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hauptantrag gelten entsprechend auch für den nebengeordneten Vorrichtungsanspruch 8 zur Durchführung des Verfahrens, da sich die Merkmale des Vorrichtungsanspruchs vom Sinngehalt nicht von denen des Anspruchs 1 unterscheiden.

Auch der geltende Anspruch 8 nach Hauptantrag ist demnach nicht bestandsfähig.

### **Hilfsantrag**

Das Verfahren nach Anspruch 1 und die Vorrichtung nach Anspruch 8 gemäß Hilfsantrag beruhen ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das Verfahren nach Anspruch 1 des Hilfsantrags unterscheidet sich von dem des Anspruchs 1 nach Hauptantrag dadurch, dass das Merkmal f durch das Merkmal g ersetzt ist, wonach der Bandgreifer mit dem erfassten Band durch Bewegungssysteme der Handlingseinrichtung des fahrbaren Geräts zunächst in eine Ausgangsposition gebracht wird und anschließend die genaue Positionierung des Bandgreifers in der vorbestimmten Abgabeposition durch an der Textilmaschine festgelegte Mittel erfolgt.

Zu den wortgleichen Merkmalen a bis e wird auf die Ausführungen zum Anspruch 1 des Hauptantrags verwiesen.

Zum Anspruch 1 gemäß Hauptantrag wurde bereits erläutert, dass der Bandgreifer das festgehaltene Faserband 7 der Zuführeinrichtung der Textilmaschine zustellt. Dies ist zweifelsohne bereits ein Verbringen des Materialbands in eine Ausgangsposition mittels Bewegungssystemen der Handlingseinrichtung des fahrbaren Geräts (Teilmerkmal des Merkmals g).

Um genaue Positionierungen zu erreichen, ist es dem Fachmann bekannt, Vorrichtungen mit Zentriereinrichtungen zu versehen. Bei Spinnmaschinen ist eine solche Zentriereinrichtung z. B. der Druckschrift **D3** zu entnehmen. Dort zeigt insbesondere Fig. 6 i. V. m. Sp. 5, Z. 33 - 45 einen Greifer 24, dessen Führungsteil 44 zusammen mit der Klemmvorrichtung 25 in den Bereich des Luntenführers 1 gebracht wird. Hierbei wird durch Kontakt mit der Führungsfläche 45 des Luntenführers 1 eine Zentrierung zwischen dem Luntenführer 1 und dem Greifer 24 erreicht. Um aufgabengemäß die Positionierungsgenauigkeit des aus der Druckschrift **D1** bekannten Verfahrens zu verbessern, wird der Fachmann Überlegungen anstellen, wie eine genaue Positionierung ohne großen Regelungsaufwand zu erreichen ist. Hierbei wird er ohne Weiteres auf die Lehre der Druckschrift **D3** zurückgreifen und eine Zentriereinrichtung für den Bandgreifer vorsehen. Die naheliegende Zusammenschau des Verfahrens nach **D1** mit der Lehre nach **D3** führt demnach zu einem Verfahren, welches eine Zentriereinrichtung nutzt, die dem Teilmerkmal des Merkmals g entspricht, wonach anschließend die genaue Positionierung des Bandgreifers in der vorbestimmten Abgabeposition durch an der Textilmaschine festgelegte Mittel erfolgt. Somit gelangt der Fachmann ohne erfinderisches Zutun zum Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags.

Der geltende Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist daher nicht bestandsfähig.

Die Ausführungen zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag gelten entsprechend auch für den nebengeordneten Vorrichtungsanspruch 8 zur Durchführung des Verfahrens, da der aus **D1** bekannte an der fahrbaren Kannenwechsellvorrichtung 3 angeordnete Manipulator 74 zweifelsohne am fahrbaren Gerät einer Handlungseinrichtung angeordnet ist und zur groben Positionierung des Bandgreifers in einer Ausgangsposition dient. Auch führt die naheliegende Übertragung der Lehre nach **D3** dazu, an der Textilmaschine Mittel zur genauen Positionierung des Bandgreifers in der vorbestimmten Abgabeposition anzuordnen.

Somit ist auch der geltende Anspruch 8 nach Hilfsantrag ist nicht bestandsfähig.

Die Unteransprüche 2 bis 7 und 9 bis 16 nach Haupt- und Hilfsantrag, in denen ein eigenständiger erfinderischer Gehalt nicht erkennbar ist, teilen das Rechtsschicksal der Ansprüche 1 und 8 des jeweiligen Antrags, da sie jeweils Teil desselben Antrags sind.

Die Patentabteilung hat das Patent somit im Ergebnis zu Recht widerrufen.

Dr. W. Maier

v. Zglinitzki

Rothe

Hubert

Bb