

Veröffentlichung im Amtsblatt Ja / Nein

Aktenzeichen: T 512/88 - 3.2.4
Anmeldenummer: 82 109 717.7
Veröffentlichungs-Nr.: 0 078 022
Bezeichnung der Erfindung: Verfahren zum Behandeln von Textilgut in
Jet-Färbeanlagen
Klassifikation: D06B 3/28, D06B 19/00

ENTSCHEIDUNG

vom 24. Juli 1991

Patentinhaber: HOECHST Aktiengesellschaft
Einsprechender: Thies GmbH & Co.

Stichwort:

EPÜ Art. 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (bejaht nach Änderungen)"
"Überwinden eines Vorurteils"

Leitsatz



Aktenzeichen: T 512/88 - 3.2.4

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4
vom 24. Juli 1991

Beschwerdeführer: HOECHST Aktiengesellschaft
(Patentinhaber) Postfach 80 03 20
W-6230 Frankfurt am Main 80

Vertreter:

Beschwerdegegner: Thies GmbH & Co.
(Einsprechender) Borkener Straße 155
W-4420 Coesfeld

Vertreter: Meyer-Roxlau, R.F., Dipl.-Ing.
Anwaltskanzlei
Wey & Partner
Widenmeyerstraße 49
W-8000 München 22

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 18. August 1988, mit
der das europäische Patent Nr. 0 078 022 aufgrund
des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: Delbeque
Mitglieder: Huttner
F. Benussi

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 21. Oktober 1982 angemeldete und am 4. Mai 1983 veröffentlichte Anmeldung 82 109 717.7, für welche die Priorität der Voranmeldung in der Bundesrepublik Deutschland vom 24. Oktober 1981 in Anspruch genommen wird, wurde das europäische Patent 78 022 aufgrund von 14 Patentansprüchen erteilt.
- II. Die Beschwerdegegnerin legte Einspruch ein und beantragte den Widerruf des Patents gemäß Artikel 102 (1) aufgrund von Artikel 100 a) EPÜ.

Zur Stützung des Einspruchs wurde auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

- (1) US-A-3 921 420
- (2) DE-A-2 624 176
- (3) EP-A-0 014 919
- (4) DE-A-2 823 534
- (5) DE-A-2 908 888
- (6) DE-A-2 262 309

Zum Nachweis des Naheliegens berief sie sich im wesentlichen auf die Druckschrift (1) als den Maßnahmen von Anspruch 1 am nächsten kommend, sowie auf Druckschrift (2), die bereits eine Lösung zur Erzielung verkürzter Flottenverhältnisse und damit ein zeit-, energie- und wassersparendes Verfahren anbietet. Die Einspeisung des Farbstoffs erfolgt hierzu in ein Färbetemperatur aufweisendes Medium. Im Gegenzug bestritt die Beschwerde-

führerin (Patentinhaberin) die Zulässigkeit der Kombination dieser Druckschriften, beschränkte indes im Hinblick auf die Offenbarung von (2) den Patentanspruch 1 auf ein in einen nicht inertem Zustand übergehendes Antriebsgas.

Das Patent wurde im Anschluß an die mündliche Verhandlung vom 21. Juni 1988 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen.

III. In der schriftlichen, am 18. August 1988 versandten Entscheidung stützte sich die Einspruchsabteilung vor allem auf das aus (2) bekannte Verfahren, das zwar mit Wasser anstatt, wie gemäß (1), mit Luft betrieben werde, dieser Umstand jedoch insofern von untergeordneter Bedeutung sei, als bei beiden bekannten Verfahren Luft und Wasser als Transportmittel für das strangförmige Textilgut diene (siehe Seite 5, dritter Absatz der Entscheidung).

Der mit der Lösung der gestellten Aufgabe befaßte Färbefachmann sei demnach im Stande, die dargebotene Lehre der Zusetzung von Farbstoff in eine Fixierbedingungen aufweisende flüssige Flotte zum Herbeiführen ebensolcher Bedingungen durch vorgewählte Temperatur- und Druck-Bedingungen eines Gasstromes anzuwenden. Der Fachmann könne daher in Kenntnis der Verfahren dieser beiden Druckschriften in naheliegender Weise zum Verfahren des Anspruchs 1 gelangen.

IV. Die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin) legte am 10. Oktober 1988 Beschwerde gegen diese Entscheidung ein und entrichtete gleichzeitig die vorgeschriebene Beschwerdegebühr. Sie beantragt die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten, hilfsweise die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

- V. In der Beschwerdebegründung vom 12. Dezember 1988 erhebt die Beschwerdeführerin den Einwand, die den auszugehenden Stand der Technik darstellende Druckschrift (1) sei unzutreffend gewürdigt worden. Vor allem sei übersehen worden, daß ein Übergang vom bekannten Verfahren, bei dem ein inertes, kaltes Antriebsgas in erster Linie der Schaumerzeugung dient, auf ein nun Fixiertemperatur herbeiführendes nicht inertes Antriebsgas sich in direktem Widerspruch zur Lehre dieser Entgegenhaltung stelle.

Auch könne ein für die Schaumtechnologie entwickeltes Verfahren nach (1) nicht mit einem schaumfreien Verfahren nach der Druckschrift (2) kombiniert werden, zumal dieses immer noch eine umlaufende Flotte und damit noch ein relativ langes Flottenverhältnis voraussetzt und somit zur Lösung der gestellten Aufgabe nichts beizutragen vermag. Außerdem sei verkannt worden, daß der Unterschied zwischen Luft und Flotte (Wasser) als Transportmittel von herausragender Bedeutung sei, weil gerade die Farbstoffdosierung in eine Gasphase ermöglicht habe, von einer zweistufigen Verfahrensweise auf eine vereinfachte, einstufige überzugehen und überdies auf eine umgewälzte Flotte zu verzichten.

Die Beschwerdeführerin legte sodann einen, gegenüber der der Entscheidung zugrundeliegenden Fassung, im Kennzeichen insofern veränderten Anspruch 1 vor, als im Passus "in nicht inertem Zustand übergeht, ..." lediglich das zu Mißverständnis Anlaß gebende Verb "übergeht" durch "ist" ersetzt worden ist und der offensichtlich in Verbindung mit den geltenden Unteransprüchen 2 bis 14 dem weiteren Verfahren zugrundegelegt werden soll.

- VI. Demgegenüber beantragte die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) in ihrem Formalantrag vom 20. Dezember 1988 zunächst, die Beschwerde gegen die Entscheidung

zurückzuweisen und den ausgesprochenen Widerruf des angegriffenen Patents aufrechtzuerhalten. Hilfsweise beantragte sie auch die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

Nach erfolgtem eingehendem Studium der Beschwerdebegründung gelangte sie indes zu dem Ergebnis, daß auf der Basis des neu vorgelegten Anspruchs 1 die für ihr seinerzeitiges Vorgehen maßgebenden Einwände nicht mehr weiter bestehen. Die gestellten Anträge wurden deshalb vorbehaltlos zurückgezogen.

- VII. Mit einer Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) der VOBK vom 30. Januar 1991 und gestützt auf Artikel 114 (1) EPÜ verwies die Kammer noch auf die im Einspruchsverfahren zwar benannten, in der Entscheidung aber überhaupt nicht oder nur beiläufig erörterten Vorveröffentlichungen DE-A-2 262 309, Druckschrift (6), bzw. EP-A-14 919, Druckschrift (3), in der Meinung, die in (6) offenbarten Maßnahmen legten es dem Fachmann nahe, diese in einem Jet-Färbesystem nach (3) anzuwenden um so zur Erfindung zu gelangen. Demzufolge hielt sie die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung, trotz des in Abschnitt VI dargelegten Sachverhalts, für erforderlich.
- VIII. Die Beschwerdeführerin hat dem schriftlich und darauffolgend auch in der mündlichen Verhandlung vom 24. April 1991 widersprochen und dargetan, daß (3) keine Basis eröffne, von der als nächstliegendem Stand auszugehen sei. Es handle sich hierin nach wie vor um ein nach dem Ausziehprinzip arbeitendes Färbeverfahren, bei dem das in den Färbebehälter eingebrachte Textilgut mittels eines Gasstromes unter Umwälzung auf etwa Färbetemperatur aufgeheizt und die flüssige Behandlungsflotte mit dieser Temperatur in den Färbebehälter eingebracht wird. Während der Färbung erfolgt die

Fortbewegung des Textilgutes durch die flüssige Flotte mittels des Gasstromes und außerdem durch die Flottenzirkulation. Des weiteren sehe die Druckschrift (6) vor, den Farbstoff in eine, einen Teil des Gaskreislaufes darstellende Rohrleitung zu dosieren, in der keine Ware zirkuliert und demzufolge hierdurch ein Warentransport nicht bewirkt werden könne.

Da die Verfahren nach den Druckschriften (3) und (6) nicht mit einem Jet-Färbeverfahren vergleichbar sind und jedes eine vom andern völlig unterschiedliche Verfahrensführung betreffen, sei keine sachgerechte Kombination der beiden Entgegenhaltungen gegeben, die zum Gegenstand der Erfindung führen könne.

Die Beschwerdeführerin beantragte daher die angefochtene Entscheidung vom 21. Juni 1988 aufzuheben und das Patent in geändertem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Neuer Patentanspruch 1 und angepaßte Beschreibung, überreicht in der mündlichen Verhandlung, sowie Ansprüche 2 bis 14 und Zeichnungen nach dem erteilten Patent.

Der geltende Anspruch 1 lautet wie folgt:

"1. Verfahren zur diskontinuierlichen oder kontinuierlichen Naßbehandlung von strangförmigem Textilgut aus synthetischen oder natürlichen Fasern, oder aus Mischungen solcher Fasern, mit für den betreffenden Fasertyp geeigneten Farbstoffen nach der Ausziehmethode oder anderen Textilveredlungsprodukten auf Düsen(Jet)-Färbeanlagen, wobei der Warenvorschub über ein Düsensystem mittels eines umgewälzten Gasstroms erfolgt, dem im Bereich der Düsensektion für den Warenantrieb zugleich die

Behandlungsmittel oder Behandlungsmittelzubereitungen in zerstäubter Form zugesetzt werden, dadurch gekennzeichnet, daß man ein Antriebsgas verwendet, das bei der angewandten Temperatur in einem verfahrenstechnisch in bezug auf die beabsichtigte spezifische Behandlungswirkung nicht inerten Zustand ist und daß man den Gasstrom mit den zugesetzten Behandlungsmitteln oder Behandlungsmittelzubereitungen mit Fixierbedingungen entsprechenden Temperatur- und Druckbedingungen durch gegebenenfalls mehrfachen Kontakt mit dem Textilgut zur Einwirkung bringt."

- IX. Zum Schluß der mündlichen Verhandlung verkündete der Vorsitzende die Entscheidung der Kammer.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108, sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist zulässig.
2. In den Oberbegriff des geltenden Anspruchs 1 wurde das erste Merkmal des Kennzeichens des erteilten Anspruchs 1 aufgenommen, da dieses aus dem nächstliegenden Stand der Technik, von dem die Erfindung ausgeht (Entgegenhaltung 1), bereits bekannt ist. Da das Behandlungsmittel zwar über eine vorgelagerte Injektionsdüse in die Gasstromleitung gelangt, die Verteilung in zerstäubter Form aber nach der Beschreibung Seite 3, Zeile 62, überwiegend im Bereich der Düsenantriebsvorrichtung erfolgt, hält es die Kammer für zweckmäßig, auch den Begriff "in der Düsen-sektion" durch den zutreffenderen Ausdruck "im Bereich der Düsensektion" klarzustellen. Der Oberbegriff stimmt dementsprechend mit der in (1) vor der Düsenantriebsvorrichtung vorgenommenen Einspeisung überein.

Das Kennzeichen erfuh sodann neben redaktionellen Umstellungen durch die Aufnahme des bei der angewandten Temperatur in einem verfahrenstechnisch in bezug auf die beabsichtigte spezifische Behandlungswirkung nicht inerten Zustandes des Gases eine zur Abgrenzung der Erfindung notwendige Ergänzung, die sich aus der Beschreibung, Seite 3, Zeilen 8 bis 10 und Zeilen 14 bis 17 ergibt. Die Einfügung des "gegebenenfalls mehrfachen" Kontaktes mit dem Textilgut bezieht sich, als Alternative zur kontinuierlichen, auf die diskontinuierliche Arbeitsweise und erschließt sich aus den Zeilen 21 bis 23. sie stellt keine Erweiterung dar, zumal das im erteilten Anspruch aufscheinende in Kontaktbringen die Mehrzahl derartiger Maßnahmen miteinschließt.

Der abhängige Anspruch 7 erfuh lediglich eine orthographische Berichtigung, so daß die Unteransprüche 2 bis 14 in der erteilten Form verbleiben.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 14 genügen somit den Erfordernissen des Artikels 123 (3) EPÜ.

Die geltende Beschreibung unterscheidet sich von der erteilten Fassung durch die Aufnahme der Würdigung der Entgeghaltung (6) sowie die Anpassung an den geänderten Anspruch 1. Ferner sind einige Klarstellungen vorgenommen und eine Reihe orthographischer Fehler ausgemerzt worden. Gegen diese Änderungen bestehen im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ seitens der Kammer keinerlei Bedenken.

3. Die Neuheit des nach Streitpatent beanspruchten Verfahrens ist zwischen den Parteien nicht strittig. Nach Prüfung der bereits im Einspruchsverfahren liegenden vorveröffentlichten Dokumente gelangt die Kammer zu dem Ergebnis, daß

kein Anlaß zu einer anderen Beurteilung des Sachverhalts der Neuheit der Erfindung vorliegt.

- 4.1 Bei der Prüfung der Maßnahmen des Gegenstands von Anspruch 1 auf das Vorhandensein erfinderischer Tätigkeit muß unstreitig von der US-A-3 921 420 als nächstliegendem Stand der Technik ausgegangen werden. Diese Druckschrift offenbart ein diskontinuierliches Naßapplikationsverfahren von Behandlungsmitteln eines strangförmigen Textilgutes mittels eines antreibenden, in einem Zirkulationssystem umgewälzten Gasstroms, dem das Behandlungsmittel durch eine Injektordüse in zerstäubter Form zugegeben wird. Das Fördern und Inkontaktbringen des mit Behandlungsmitteln beladenen Gasstromes mit dem Textilgut erfolgt in einer nachgeschalteten Jetdüse. Zur angestrebten gleichmäßigen Verteilung des Behandlungsmittels auf dem Substrat und zu dessen Durchdringung wird vom als nachteilig empfundenen schaumfreien Applikationsprinzip Abstand genommen und die Überführung des Behandlungsmittels in eine Schaumphase vorgeschrieben, die sich erfahrungsgemäß als Vehikel zur Verteilung des Farbstoffes bei kurzen Flottenverhältnissen anbietet. Die Erzeugung eines Schaumes bedingt indes eine Applikationsphase mit einem keine vorzeitigen Fixierbedingungen schaffenden "kalten" Inertgas, der, entsprechend der üblichen Arbeitsweise, eine Fixierphase (Wirkphase) erst zu folgen hat, nachdem die Verteilung des Behandlungsmittels in der ersten Phase bereits abgeschlossen ist.

Das bekannte Verfahren erweist sich als nachteilig, weil es in der inaktiven Applikationsphase Schäumungsmittel zur gleichmäßigen Verteilung der Behandlungsmittel voraussetzt, was eine separate nachfolgende Fixierphase bedingt, die zu einem längeren und damit aufwendigeren Prozeß führt.

- 4.2 Ausgehend von diesem Stand der Technik kann die dem Verfahren nach Patentanspruch 1 zugrundeliegende Aufgabe darin gesehen werden, unter Weglassung einer Schaumphase ein auf kurze Flottenverhältnisse von 1 : 3 oder kleiner ausgerichtetes Verfahren für Düsen(Jet)-Färbeanlagen zur Naßbehandlung von strangförmigem Textilgut zu schaffen, um damit Zeit, Energie und Wasser einzusparen.
- 4.3 Die zur Lösung dieser Aufgabe getroffenen Maßnahmen nach Anspruch 1 gestatten, die Behandlungsmittel in voller Konzentration dem auf Fixiertemperatur erhitzten Gasstrom zuzusetzen, und nachdem das Textilgut durch diesen ebenfalls auf die für die Fixierung günstigen Bedingungen eingestellt ist, mit dem Mittel zur Einwirkung zu bringen.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß es wider Erwarten gelingt, in einer Düsen(Jet)-Färbeanlage mittels eines mit zerstäubten Behandlungsmitteln befrachteten heißen Gasstromes, trotz der dort und im Substrat herrschenden Fixierbedingungen, einen genügend raschen Ausgleich der in der Antriebsdüse auf das gefaltete Textilstranggut gesprühten Behandlungsmitteln durch die dort herrschenden aerodynamischen Bedingungen herbeizuführen und damit einen abgekürzten Einstufenprozeß zu ermöglichen, der sich trotz Weglassung einer Schaumphase infolge guter Verteilung der Behandlungsmittel durch eine hohe Egalität auszeichnet.

- 4.4 Es stellt sich daher die Frage, ob der Stand der Technik dem Fachmann Anregungen zu bieten vermag, die verfolgte Aufgabe nach der im Kennzeichen von Anspruch 1 angegebenen Weise zu lösen.
- 4.4.1 Das in der von der Entscheidung als relevant hervorgehobenen Druckschrift (2) offenbarte Verfahren bezieht

sich auf ein in modernen Kurzflottenmaschinen angewendetes Stückfärbeverfahren nach dem Ausziehprinzip, indem ein strangförmiges Textilgut mehrmals durch eine Färbeflotte gezogen und mit ihr hydraulisch transportiert wird. Dabei zieht der Farbstoff auf die Faser auf. Zur Erzielung sehr egalere Färbungen wird vorgeschlagen, den Farbstoff einer bereits auf Fixiertemperatur erhitzten, kurzen Flotte sukzessive so zuzusetzen, daß die Farbstoffkonzentration niedrig und konstant gehalten wird. Es handelt sich somit nicht um einen Auftrag eines zerstäubten Behandlungsmittels mittels eines heißen, nicht inerten Gasstromes auf ein Textilgut. Der Gedanke, die in einer vom gefalteten Textilstranggut durchlaufenden, mit heißen Gas betriebenen Antriebsdüse herrschenden aerodynamischen Bedingungen zum raschen Ausgleich der Behandlungsmittel auszunutzen, läßt sich aus dieser Entgeghaltung überhaupt nicht entnehmen, noch sind irgendwelche Anhaltspunkte auszumachen, die den Fachmann dazu anregen könnten.

Eine Übertragung der Lehre nach (2) auf jene von (1) konnte demnach nicht zur Erfindung führen. Sie verschlösse sich auch dem Fachmann schon deshalb, weil es technisch widersinnig erscheint, die zur guten Verteilung der Behandlungsmittel auf dem Textilgut eingeführte kalte Schäumung des Behandlungsmittels erreichte kurze Flotte aufzugeben zugunsten eines Verfahrens mit einer zwar als kurz gehaltenen, aber in der Tat immer noch verhältnismäßig langer Flotte niedriger Flottenkonzentration (1 : 3 bis 1 : 6, siehe Seite 8, Ende 2. Absatz).

Außerdem kann es zum Nachweis des Naheliegens nicht statthaft sein, aus einer in sich geschlossenen ganzheitlichen, also unteilbaren Lehre eine einzelne gerade passende Maßnahme aus dem Zusammenhang herauszureißen und zweckentsprechend umzudeuten, wie dies in der angefochtenen Entscheidung geschehen ist: Nämlich erstens

das Zugeben des Farbstoffes in einen zuvor auf Fixier-temperatur gebrachten flüssigen Flottenvorrat herauszugreifen. Zweitens diesen zur Erfassung von Luft in ein allgemeines Transportmedium zu abstrahieren. Drittens sodann noch einer essentiellen, der Aufgabenlösung der Entgegenhaltung dienenden Eigenschaft, nämlich der geringen Flottenkonzentration zu berauben und schließlich dergestalt verstümmelt in die Lehre von (1) hineinzupinterpretieren. Eine derart der fachmännischen Einsicht zuwiderlaufende Aufspaltung und Umgestaltung einer gegebenen Lehre kann höchstens, in rückschauender Betrachtung, zur künstlichen Konstruktion eines zur Schließung der logischen Kette noch fehlenden Bausteins die nachgestrebte Zweckmäßigkeit erlangen.

- 4.4.2 Die Druckschrift (3) bezieht sich ebenfalls auf ein Verfahren zum Behandeln von strangförmigem Textilgut in Jet-Färbeanlagen, bei dem das Einbringen des Warenstranges in den leeren Behälter sowie dessen Fortbewegung mittels eines aus Düsen tangential auf das Textilgut gerichteten Gasstroms bewerkstelligt wird. Dadurch wird es möglich, das Beschicken des Behälters der Jet-Anlage ohne Mitwirkung eines Behandlungsbades vorzunehmen und die Anlage sowie das Textilgut schnell aufzuheizen. Während der Behandlung werden die Flotte als auch das Textilgut durch die Bedüsung umgewälzt. Der Transport der Ware kann aber auch durch eine zusätzlich erzeugte Flottenzirkulation störungstechnisch unterstützt (siehe Anspruch 3) oder ausschließlich durch eine solche bewerkstelligt werden (Seite 10, Zeilen 26 bis 28). Allein schon aus der Tatsache, daß auf die Gasstrombeaufschlagung des Textilguts während der Behandlungsphase verzichtet werden kann, ergibt sich zweifelsfrei, daß diese für die Behandlung in keiner Weise von Belang sein kann. Daran vermag auch der im letzten Absatz der Seite 8 geschilderte Umstand nichts zu ändern, daß die Flotte über Düsen in den

Farbbehälter einströmt. Das geschilderte Einleiten von wäßriger Färbeflotte dient ersichtlich zur Bildung eines Flottenvorrats und kann deshalb keinesfalls mit einer Zerstäubung des Farbstoffes und in Kontaktbringen mit dem Textilgut in dieser Form verglichen werden.

Es handelt sich demnach bei dem Behandlungsprozeß dieser Druckschrift ebenfalls um ein Ausziehverfahren, das den Fachmann ebensowenig wie die Druckschrift (2) in Richtung des erfindungsgemäßen Verfahrens nach Anspruch 1 weisen könnte.

- 4.4.3 Das Dokument (6) offenbart ein Verfahren zum Naßbehandeln, insbesondere Färben von Textilgut. Es bezweckt die möglichste Einsparung des Wasserbedarfs. Hierzu wird u. a. vorgeschlagen, die möglichst konzentrierte Behandlungsflotte in einen heißen Gasstrom zu dosieren und fein zu verteilen und diesen unter Druck durch einen Behandlungsbehälter (Aufnahmebehälter) hindurchzirkulieren zu lassen. Durch kontinuierliches Hindurchschleusen des flächigen Textilguts quer zum Gasstrom wird dieses mit dem Behandlungsmittelnebel in Kontakt gebracht. Wie die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung eingeräumt hat, liegen bei der offenbarten Verwendung von auf Arbeitstemperatur gebrachtem Dampf als nicht inertem Gas zwar Fixierbedingungen vor, hingegen ist der Aufsprühung des Farbstoffnebels nach dem Austritt aus der Zuführleitung wegen der unvermeidlich unterschiedlichen Tropfengrößen und den im expandierenden Gasstrom unterschiedlich angreifenden Bewegungskräften eine ungleichmäßige Verteilung des Farbstoffauftrags nicht zu vermeiden. Auch ein wiederholter derartiger Durchgang in diskontinuierlicher Arbeitsweise könnte keinen Ausgleich schaffen. Dem bekannten Verfahren mangle es offensichtlich an einer guten Einarbeitung der zerstäubten Flotte in das Textilgut, die durch den Durchlauf einer Antriebsdüse

durch die darin herrschenden aerodynamischen Bedingungen geschaffen wird und nach der Erkenntnis der Beschwerdeführerin den notwendigen Ausgleich herbeizuführen vermag. Die Kammer hält dieses Vorbringen für überzeugend.

Trotz der Verwendung eines den Farbstoff fein verteilt auf ein Textilgut bringenden heißen Gasstroms führt die vermittelte Lehre demzufolge den Fachmann nicht zu der von der Erfindung angestrebten Egalität der Färbung eines strangförmigen Textilgutes.

- 4.4.4 Weder die Autoren von (1) noch jene von (6) haben erkannt, daß die aerodynamischen Bedingungen in einer Düse, durch die der gefaltete Strang durch das heiße Gas befördert wird, überraschenderweise die Voraussetzungen schaffen, um eine egale Färbung zu erreichen.

Dem Schritt, die Lehre von (6) in jene von (1) zu übertragen, standen nach den Ausführungen der Spezialisten der Beschwerdeführerin vor allem die herrschenden Vorbehalte der Fachleute entgegen, wonach in einer Antriebsdüse bei den darin notwendigerweise herrschenden hohen Geschwindigkeiten des heißen Gasstroms mit der Gefahr der Destabilisierung (z. B. des Brechens der Dispersion) der Farbstoffe zu rechnen ist, was nunmehr als Ausdruck einer, zur Zeit der Erfindung allgemeinen, eingewurzelten Fehlvorstellung gewertet werden muß, die es zu überwinden galt.

- 4.4.5 Die weiteren im Recht liegenden Entgegenhaltungen sind noch weiter vom in Anspruch 1 definierten Verfahren entfernt. Bei dieser Sachlage braucht auf sie daher im einzelnen nicht mehr näher eingetreten zu werden.

- 4.5 Aus all diesen angeführten Gründen gelangt die Kammer zusammenfassend zu dem Ergebnis, daß sich die im

Anspruch 1 definierte Lösung der gestellten Aufgabe nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt und daher auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (Art. 56 EPÜ).

5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher patentfähig (Art. 52 (1) EPÜ).
6. Die vom Patentanspruch 1 abhängigen Ansprüche 2 bis 14 betreffen besondere Ausführungsformen und werden von dessen Patentfähigkeit getragen.
7. Das Patent kann daher mit der geänderten Beschreibung und den geänderten Patentansprüchen 1 bis 14 aufrechterhalten werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

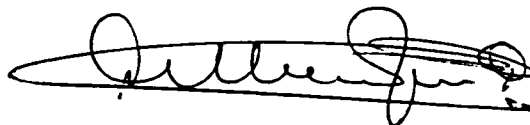
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, das Patent in geändertem Umfang aufgrund des Antrags der Beschwerdeführerin (siehe vorstehende Ziffer VIII) aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



P. Delbecque