

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 6. Februar 2015**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1032/11 - 3.2.06

Anmeldenummer: 02711730.8

Veröffentlichungsnummer: 1360351

IPC: D01G31/00, D01G9/18

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

ABSCHIEDEVORRICHTUNG FÜR FREMDSTOFFE

Patentinhaber:

MASCHINENFABRIK RIETER AG
Uster Technologies AG

Einsprechende:

Trützschler GmbH & Co. KG

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2), 56

Schlagwort:

Änderungen -
Erweiterung über den Inhalt der Anmeldung in der eingereichten
Fassung hinaus (nein)
Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

T 0686/99



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

European Patent
Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89
2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1032/11 - 3.2.06

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 6. Februar 2015

Beschwerdeführer: Trützschler GmbH & Co. KG
(Einsprechende) Duvenstraße 82-92
41199 Mönchengladbach (DE)

Beschwerdegegner: MASCHINENFABRIK RIETER AG
(Patentinhaber 1) Klosterstrasse 20
8406 Winterthur (CH)

Beschwerdegegner: Uster Technologies AG
(Patentinhaber 2) Sonnenbergstrasse 10
8610 Uster (CH)

Vertreter: Bergmeier, Werner
Rieter Ingolstadt Spinnereimaschinenbau AG
Friedrich-Ebert-Straße 84
85055 Ingolstadt (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1360351 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 25. März 2011.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. Harrison
Mitglieder: G. de Crignis
W. Sekretaruk

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde der Einsprechenden (Beschwerdeführerin) richtet sich gegen die am 25. März 2011 zur Post gegebene Zwischenentscheidung der Einspruchabteilung, in der festgestellt wurde, dass unter Berücksichtigung der im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen das europäische Patent mit der Nummer 1 360 351 und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des EPÜ genüge.

II. In der Beschwerdebegründung wurde auf die während des Einspruchsverfahrens vorgelegten Schriftsätze Bezug genommen und es wurden folgende Dokumente vorgelegt:

E1 EP-A-0 877 104
E2 DE-A-37 11 640.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

III. Mit Schreiben vom 24. November 2011 hat die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.

IV. Die Parteien wurden zur mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer geladen. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15(1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) wurde ihnen die vorläufige Auffassung der Kammer zur Sache mitgeteilt.

V. Mit Schreiben vom 6. Januar 2015 reichte die Beschwerdegegnerin einen Hilfsantrag ein.

VI. Mit Schreiben vom 19. Januar 2015 bestätigte die Beschwerdeführerin ihren Antrag auf Widerruf des Patents

und reichte in Bezug auf den Hilfsantrag die folgenden Dokumente A1 bis A7 ein:

A1: DE-A-195 22 995

A2: DE-B4-44 34 251

A3: EP-A-0333 904

A4: DE-C2-3504607

A5: DE-A-32 17 668

A6: DE-C-4039773

A7: DE-A-39 11 898

VII. Die mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer fand am 6. Februar 2015 statt, an deren Ende die Kammer ihre Entscheidung verkündete.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

VIII. Der unabhängige Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut, welcher der Übersichtlichkeit halber zusätzlich mit der von den Parteien verwendeten Merkmalsgliederung (in kursiver Schreibweise) angegeben wird:

"Vorrichtung zum Erkennen und Ausscheiden von Fremdstoffen aus einem Fasermaterial, das über Zuführelemente (14, 15) einer Reinigungsstufe (1) zugeführt wird, bei welcher das Fasermaterial mittels einer Öffnerwalze (4) über ein oder mehrere Abscheidemittel (5) geführt und an einen nachfolgenden Förderkanal (26) abgegeben wird, (*Merkmale 02i*) wobei der Abgabebereich (20, 24) der Reinigungseinrichtung (1) - in Förderrichtung (F) gesehen - einen Kanal (24) aufweist, der wenigstens auf

einem Teilstück (28) seiner Länge einen konstanten Querschnitt aufweist, (*Merkmal b2i*)
und wobei die Erkennungs- und die Ausscheidevorrichtung (32, 33, 50) im Bereich (28) des konstanten Querschnitts des Kanals (24) angebracht ist,

(*Merkmal b2iii*)

wobei die Erkennungs- und die Ausscheidevorrichtung (32, 33, 50) für die Fremdstoffe unmittelbar im Abgabebereich (20, 24) der Reinigungsstufe (1), nämlich direkt bei der Abgabeöffnung der Reinigungsstufe oder im Bereich direkt im Anschluss an diese Abgabeöffnung, angeordnet ist,

(*Merkmal O2ii*)

dadurch gekennzeichnet,

dass der Kanal (24) sich wenigstens in seinem vorderen Teil (30) trichterförmig verjüngt, mit welchem er in den Förderkanal (26) mündet, (*Merkmal b2ii*)

und dass im Abgabebereich (20, 24) ein Kanal (22) zur Luftzuführung (L) in Förderrichtung (F) angeordnet ist,

(*Merkmal b2iv*)

wobei die Luft (L) im Kanal (22) zur Luftzuführung derart in tangentialer Richtung zur Öffnungswalze (4) zuführbar ist, dass sie den Ablösevorgang des in der Garnitur (7) der Öffnungswalze befindlichen Fasergutes unterstützt. (*Merkmal b2v*)"

IX. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Der Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung dürfe nicht als Reservoir verstanden werden, aus dem einzelne, verschiedenen Bereichen zugehörige Merkmale ausgewählt und kombiniert werden könnten, um zu einer bestimmten Kombination zu gelangen, siehe auch T 0686/99. Der Gegenstand der Erfindung sollte als solcher offenbart sein, dies treffe nicht auf den vorliegenden Anspruch 1 zu, welcher eine

Aggregation von Merkmalen darstelle, welche in den ursprünglichen Anmeldeunterlagen nicht als Gegenstand der Erfindung unmittelbar und eindeutig offenbart und beansprucht wurde. Merkmale könnten nicht einfach aus der Beschreibung oder den Unteransprüchen eingefügt werden, wenn sie nicht zur Lösung der ursprünglich definierten Aufgabe gehörten.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig. E1 bilde den nächstliegenden Stand der Technik und zeige dem Fachmann bereits alle Merkmale des Anspruchs 1 oder weise zumindest darauf hin. Auch in E1 sei es die Aufgabe, die Ausscheidung von Fremdstoffen zu verbessern.

Der in E1 skizzierte Präsentationsschacht 14 sei im Bereich der Erkennungs- und Ausscheidevorrichtung mit konstantem Querschnitt skizziert und der Fachmann würde ihn in diesem Bereich auch konstant ausführen, auch wenn er ansonsten durchaus trichterförmig gestaltet sein könne, was sich daraus ergäbe, dass Schächte in einer derartigen Vorrichtung üblicherweise mit Rohrleitungen verbunden wären. Im Übergangsbereich müsste sich der Schacht jeweils trichterförmig verjüngen um in den folgenden Förderkanal einzumünden. Luftzuführung an die Öffnerwalze sei eine unter dem Begriff "air-doffing" allgemein bekannte Maßnahme, was auch aus den Dokumenten A1 bis A7 hervorgehe.

Auch weise E1 bereits auf das Merkmal b2v) hin, indem mittels des Ventilators 30 eine Wasserstrahlpumpen-ähnliche Wirkung in Bezug auf die Luftführung an der Öffnungswalze erzeugt werde, wodurch die mit dem Fasergut eintretende Luft in tangentialer Richtung beschleunigt werde. Der Ventilator 30 bewirke daher eine Unterstützung des Ablösevorgangs des in der Garnitur der

Öffnungswalze befindlichen Fasergutes. Ausgehend von E1 sei es für den Fachmann naheliegend, die Luft gemäß E2 in tangentialer Richtung zur Öffnungswalze zuzuführen, wodurch sich die Wirkung einer verbesserten Unterstützung des Ablösevorganges des in der Garnitur der Öffnungswalze befindlichen Fasergutes ergebe. E2 weise somit auf einen Lösungsweg (siehe Sp. 5, Z. 63/64 und Figur 3) hin. Eine erfinderische Tätigkeit sei daher nicht gegeben.

- X. Die Beschwerdegegnerin trug vor, dass die Merkmale des Anspruchs 1 aus der ursprünglichen Anmeldung in den Ansprüchen 1, 4, 5 und 6, sowie dem vierten Absatz auf Seite 7 hervorgingen. Dieser Absatz erläutere eine Konkretisierung des Anspruchs 6, daher sei es zulässig diese Merkmale zu den anspruchsgemäßen Merkmalen hinzuzufügen.

Des weiteren beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 im Hinblick auf E1 und den weiteren Stand der Technik E2, sowie A1 bis A7, auf einer erfinderischen Tätigkeit. Ausgehend von E1 sei die zu lösende Aufgabe eine Verbesserung der Erkennung und des Ausscheidens von Fremdstoffen. Insbesondere seien die Merkmale b2i), b2ii) sowie das Merkmal b2iv) in Verbindung mit dem Merkmal b2v) nicht durch E1 alleine oder in Kombination mit der Lehre der E2 nahegelegt. Daraus ergebe sich insgesamt, dass der beanspruchte Gegenstand auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Entscheidungsgründe

1. *Änderungen (Artikel 123 (2), 123 (3) EPÜ)*

- 1.1 Der Anspruch 1 enthält die Merkmale der ursprünglich eingereichten Ansprüche 1, 4, 5 und 6, sowie Merkmale, welche in der Beschreibung auf Seite 7, vierter Absatz offenbart sind.
- 1.2 Der aus der Beschreibung entnommene Wortlaut betrifft das Merkmal des ursprünglich eingereichten Anspruchs 6 welches weiter konkretisiert wird, in der Weise, dass die Luft in tangentialer Richtung zur Öffnungswalze 4 zuführbar ist, und dass sie den Ablösevorgang des in der Garnitur 7 der Öffnungswalze 4 befindlichen Fasergutes unterstützt. Das im Anspruch 6 offenbarte Merkmal wird daher näher bestimmt, in der Weise, dass die durch den Kanal zugeführte Luftrichtung angegeben wird.
- 1.3 Somit handelt es sich nicht um das Herausgreifen von ursprünglich nicht offenbarten Kombinationen von Merkmalen aus verschiedenen Listen (siehe dazu T 0686/99), sondern um eine Einschränkung des Merkmals aus Anspruch 6 und daher nicht um einen Offenbarungsmangel.
- 1.4 Die abhängigen Ansprüche 2 bis 4 gehen auf die erteilten Ansprüche 4 bis 6 zurück, die den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 11 bis 13 entsprechen.
- 1.5 Da die Änderungen auch den Schutzbereich einschränken, erfüllt der Antrag die Erfordernisse der Artikel 123(2) und 123(3) EPÜ.
- 1.6 Dem Argument der Beschwerdeführerin, dass Merkmale, die die ursprünglich angegebene Aufgabe nicht lösen, nicht zum Gegenstand der Erfindung gehören und daher nicht in Anspruch 1 eingefügt werden können, vermag die Kammer nicht zu folgen. Art 123(2) EPÜ erfordert lediglich,

dass das europäische Patent nicht in der Weise geändert werden darf, dass der Gegenstand über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht, was hier nicht zutrifft. Das bedeutet, dass hier kein Offenbarungsmangel vorliegen kann, weil der Anspruchsgegenstand durch das Einfügen von weiteren in Bezug auf diesen Gegenstand offenbarten Merkmalen spezifischer definiert wurde. Im vorliegenden Fall ist es noch nicht einmal erforderlich, in Bezug auf erfinderische Tätigkeit die technische Aufgabe neu zu formulieren, da diese - wie im nächsten Punkt dargestellt, nach wie vor zutrifft. Ferner würde es auch keinen Offenbarungsmangel darstellen, falls sich die Aufgabe mit dem Einfügen von weiteren Merkmalen ändern würde, solange ihre Lösung gleichwohl vom Gesamtinhalt der Anmeldung in der eingereichten Fassung abgeleitet werden könnte.

2. *Erfinderische Tätigkeit - Artikel 56 EPÜ 1973*

2.1 Den nächstliegenden Stand der Technik stellt die Ausführungsform gemäß Figur 2 der E1 (EP-A-0 877 104) dar. Diese Figur offenbart in Bezug auf den Wortlaut des Anspruchs 1 unstreitig eine Vorrichtung zum Erkennen und Ausscheiden von Fremdstoffen aus einem Fasermaterial, das über Zuführelemente einer Reinigungsstufe zugeführt wird, bei welcher das Fasermaterial mittels einer Öffnerwalze über ein oder mehrere Abscheidemittel geführt und an einen nachfolgenden Förderkanal abgegeben wird (entsprechend Merkmal O2i) der Merkmalsanalyse).

2.2 Im Patent wird die Aufgabe (Absatz [0010]) genannt, eine optimale Einrichtung zum gezielten Ausscheiden von Fremdstoffen zu erhalten und die Ausscheidung von Gutfasern zu minimieren. Letzteres ist in der Aufgabe, die Fremdstoffe gezielt auszuschneiden bereits enthalten,

und es ist daher nicht erforderlich, dies zusätzlich auszudrücken. Auch in E1 wird das Erkennen und Ausscheiden von Fremdmaterial als Aufgabe genannt (Spalte 1, Zeile 46).

- 2.3 Die objektive technische Aufgabe kann ausgehend von E1 nur darin gesehen werden, eine verbesserte Einrichtung zum Erkennen und gezielten Ausscheiden von Fremdstoffen bereitzustellen. Diese Aufgabe wird von der Merkmalskombination des Anspruchs 1 gelöst. Dazu tragen alle Merkmale in Kombination bei (siehe auch unten).
- 2.4 Das trifft somit auch auf das Merkmal O2ii) zu, welches festlegt, dass die Erkennungs- und die Ausscheidvorrichtung für die Fremdstoffe unmittelbar im Abgabebereich der Reinigungsstufe, nämlich direkt bei der Abgabeöffnung der Reinigungsstufe oder im Bereich direkt im Anschluss an diese Abgabeöffnung, angeordnet ist. Diese Anordnung schließt aus, dass zwischen der Erkennungs- und der Ausscheidvorrichtung für die Fremdstoffe ein anderes (weiteres) Element angeordnet ist. Somit kann auch keine Luftzuführung zwischen Abgabeöffnung und Erkennungs- und Ausscheidvorrichtung vorhanden sein. Die Strömungsverhältnisse der mitgeführten und/oder zugeführten Luft werden daher in diesem Bereich nicht mehr verändert.
- 2.5 Hingegen zeigt die Vorrichtung der Figur 2 von E1, dass die Erkennungs- und Ausscheidvorrichtungen in Form eines Sensorfeldes 4, eines Behandlungsmoduls 2 und der darauf folgenden Ausscheidvorrichtung 5 erst im Anschluss an die Luftzuführung durch den Ventilator 30 angeordnet sind und daher, nicht "unmittelbar im Abgabebereich der Reinigungsstufe oder im Bereich direkt im Anschluss an diese Abgabeöffnung". Die Strömungsverhältnisse werden daher in der Vorrichtung

gemäß E1 im Anschluss an die Reinigungswalze 25 erheblich verändert und Turbulenzen verursacht, welche ein Erkennen und Ausscheiden der Fremdstoffe erschweren.

2.6 Der Verweis der Beschwerdeführerin darauf, dass auch in E1 (Sp. 6, Z. 5/6) die Fasern "unmittelbar in den Präsentationsschacht 14 des zweiten Behandlungsmoduls 2 eingespeist" würden, ist richtig, betrifft aber nicht die Anordnung der Vorrichtung wie oben beschrieben, sondern lediglich die Tatsache, dass die Fasern direkt in den Präsentationsschacht geleitet werden. Es wird in E1 nicht festgelegt, dass keine weiteren Vorrichtungsmerkmale, welche die Turbulenz der Fasern beeinträchtigen könnten, zwischen dem Einleiten der Fasern im Abgabebereich der Reinigungsstufe, direkt bei der Abgabeöffnung, im Anschluss an diese Abgabeöffnung und den Erkennungs- und Ausscheidevorrichtungen vorhanden sein können. Dies ist anspruchsgemäß jedoch ausgeschlossen durch die Verwendung des Begriffs "unmittelbar" in Verbindung mit dem Abgabebereich, "direkt bei der Abgabeöffnung der Reinigungsstufe", und "im Bereich direkt im Anschluss an diese Abgabeöffnung" als relevanter Bezugspunkt für die Erkennungs- und Ausscheidevorrichtung für die Fremdstoffe.

2.7 Zur Lösung trägt auch das Merkmal b2i) ("wobei der Abgabebereich (20, 24) der Reinigungseinrichtung (1)) - in Förderrichtung (F) gesehen - einen Kanal (24) aufweist, der wenigstens auf einem Teilstück (28) seiner Länge einen konstanten Q ,") bei, welches zunächst als vermeintlich in der Figur 2 der E1 als vorhanden erachtet werden könnte, da in dieser Figur der Präsentationsschacht 14 in Form eines Kanals mit konstantem Querschnitt skizziert ist. Wie jedoch sowohl von der Beschwerdeführerin als auch der Beschwerdegegnerin argumentiert wurde, sind im Rahmen

der schematischen Darstellung dieser Figur - aus einer anderen Perspektive gesehen - weitere Ausgestaltungen möglich, welche eine Verschmälerung oder Verbreiterung des Schachts beinhalten. Zudem würde der Fachmann diesen Schacht üblicherweise nicht als Kanal mit konstantem Querschnitt betrachten, sondern eben als Schacht, welcher - zumindest im Übergangsbereich zur darauf folgenden Rohrleitung - trichterförmig gestaltet sein müsste. Die Figur 2 der E1 enthält somit keine klare und eindeutige Offenbarung eines Kanals, welcher wenigstens auf einem Teilstück seiner Länge einen konstanten Querschnitt aufweist. Das Merkmal b2i) ist daher nicht aus E1 bekannt.

- 2.8 Ein Kanal mit konstantem Querschnitt unterstützt eine laminare Luftströmung, wodurch die Erkennung und Abscheidung von Fremdstoffen verbessert werden kann. Der konstante Kanalquerschnitt trägt daher zur Lösung der gestellten Aufgabe bei.
- 2.9 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich nach Meinung der Beschwerdegegnerin vom nächstliegenden Stand der Technik des Weiteren sowohl durch das Merkmal b2ii) als auch durch das Merkmal b2iv) in Kombination mit dem Merkmal b2v).
- 2.10 Das Merkmal b2ii) "dass der Kanal (24) sich wenigstens in seinem vorderen Teil trichterförmig verjüngt, mit welchem er in den Förderkanal (23) mündet" ist zunächst nicht aus Figur 2 der E1 ersichtlich. Der Präsentationsschacht (14) ist nur eingangsseitig als trichterförmig verjüngt dargestellt. Der "vordere Teil" ist anspruchsgemäß jedoch so definiert, dass er an der Schnittstelle zum Förderkanal liegen muss; dieser Teil ist in E1 weder trichterförmig noch in anderer Art und Weise verjüngt dargestellt. Die Erläuterungen der

Parteien wiesen jedoch übereinstimmend darauf hin, dass der Präsentationsschacht in E1 in einer um 90° gedrehten Darstellung nicht konstant gestaltet sein kann, da er im weiteren Verlauf in eine Rohrleitung übergeht. Dies erschließt sich auch durch die Benennung der Bauteile als "Präsentationsschacht 14" bzw. "Fasergut-Transportleitung 23" in E1. Die Kammer kommt deshalb zum Ergebnis, dass das Merkmal b2ii) für den Fachmann in Figur 2 der E1 implizit enthalten ist. Es ist durchaus nachvollziehbar, dass der Fachmann eine Abfolge von Schacht und Förderleitung mit notwendigerweise zumindest einem trichterförmigen Zwischenteil implizit in der in E1 offenbarten Vorrichtung erkennen würde. Der Auffassung der Beschwerdegegnerin, dass die Bauweise der Vorrichtung wohl üblicherweise so wie von der Beschwerdeführerin vorgebracht sei, dies jedoch in E1 nicht ausdrücklich gezeigt werde und daher nicht als eindeutig offenbart angesehen werden könne, kann aber nicht gefolgt werden.

- 2.11 Obgleich - wie bereits unter Punkt 2.4 in Bezug auf das Merkmal b2i) erläutert - die Figur 2 der E1 einen konstanten Querschnitt des Präsentationsschachts im Bereich der Erkennungs- und Ausscheidevorrichtung zeigt, handelt es sich dabei lediglich um eine schematische Zeichnung in einer Dimension und aus einer anderen Ebene betrachtet, wie beispielsweise in den Figuren 3 und 4 der E2 gezeigt, ist der Querschnitt eines derartigen Schachts nicht notwendigerweise konstant. Daher ist auch das Merkmal b2iii) nicht eindeutig in E1 offenbart, da es offen bleibt, ob die Erkennungs- und die Ausscheidevorrichtungen der Figur 2 der E1 (siehe Referenznummern 2, 4, 5, 20, 27, 28) in einem konstanten Teil des Präsentationsschachts (14) angebracht sind. Hingegen bringt die Anordnung dieser Vorrichtungen in einem konstanten Abschnitt den Vorteil, dass hierdurch

Turbulenzen vermieden werden und dadurch sowohl das Erkennen als auch Ausscheiden der Fremdstoffe erleichtert wird.

2.12 Das Merkmal b2iv) "dass im Abgabebereich (3) ein Kanal zur Luftzuführung (L) in Förderrichtung (F) angeordnet ist" ist nicht unabhängig sondern in Zusammenhang mit dem Merkmal b2v) "wobei die Luft (L) im Kanal (22) zur Luftzuführung derart in tangentialer Richtung zur Öffnungswalze (4) zuführbar ist, dass sie den Ablösevorgang des in der Garnitur (7) der Öffnungswalze befindlichen Fasergutes unterstützt" zu sehen, und kann so der Figur 2 der E1 nicht entnommen werden, in welcher der Ventilator 30 unterhalb der Reinigerwalze 25 angebracht ist und die Luft in den Präsentationsschacht 14 eingeblasen und damit "in Förderrichtung" geleitet wird (siehe auch E1, Anspruch 10), allerdings nicht in tangentialer Richtung zur Öffnungswalze, sondern in einem Winkel zur Förderrichtung und beabstandet von der Öffnungswalze. Es ist zwar richtig, wie von der Beschwerdeführerin dargestellt, dass die Anordnung des Ventilators 30 in E1 einen "Wasserstrahlpumpen-Effekt" und somit einen Luftstrom an der Öffnerwalze bewirkt, welcher auch tangential an der Öffnerwalze wirkt; jedoch erfolgt die Luftzuführung nicht in tangentialer Richtung zur Öffnungswalze, da sie den Ablösevorgang des Fasergutes nur dadurch unterstützt, dass sie einen Unterdruck an dieser Stelle erzeugt, und nicht aktiv auf eine Stelle an der ("zur") Öffnerwalze gerichtet ist.

2.13 In diesem Zusammenhang hat die Beschwerdeführerin des Weiteren darauf verwiesen, dass dieses Merkmal als "air doffing" Stand der Technik gewesen sei. Dazu wurde auf die Dokumente E2, sowie A1 bis A7 verwiesen. Die Kammer kann in Bezug auf dieses Merkmal der Ansicht der Beschwerdeführerin insofern folgen, dass es für den

Fachmann als erforderlich und üblich angesehen wird, einen Luftstrom an die Öffnungswalze zu führen, wodurch der Ablösevorgang des in der Garnitur der Öffnungswalze befindlichen Fasergutes unterstützt wird. Dies kann auch insofern bei der in Figur 2 der E1 gezeigten Vorrichtung als erfüllt gesehen werden, als der Ventilator 30 in Folge seiner Anordnung direkt im Anschluss an die Reinigungswalze einen Unterdruck an der Öffnungswalze erzeugt bzw. aufrechterhält, welcher den Ablösevorgang unterstützt. Jedoch erfolgt dabei die Luftzuführung nicht in tangentialer Richtung zur Öffnerwalze, sondern eben indirekt durch die Erzeugung des "Wasserstrahlpumpen-Effekts". Zudem handelt es sich bei Figur 2 der E1 um eine schematische Darstellung, welche zum Einen die genaue Ausrichtung der Luftzuführung nicht zeigt und zum Anderen jedenfalls eine Verwirbelung des Luftstroms im Erkennungs- und Ausscheidebereich beinhaltet. Ein turbulenter Luftstrom tritt in E1 dadurch auf, dass der Luftstrom aus dem Ventilator nicht in Ablöserichtung, sondern in einem Winkel dazu auf die abgelösten Fasern trifft. Der allgemein bekannte Mechanismus des "air doffing" wird somit auch in E1 angewandt, dieser zeichnet sich aber nicht durch die im Anspruch 1 speziell definierten Merkmale aus, welche konstruktiv die Konstanz des Querschnitts des Kanals und die Anbringung der Erkennungs- und Ausscheidevorrichtungen in diesem Bereich, sowie funktional die direkte Luftführung beinhalten.

- 2.14 Zumindest die Merkmale b2iv) und b2v) in Kombination mit b2i) sind daher aus E1 nicht bekannt und können auch nicht als naheliegend beurteilt werden. Dass dem Fachmann die technischen Möglichkeiten zu einer derartigen Vorrichtung vorlagen, kann als grundsätzlich zutreffend angesehen werden, aber es gibt keinen Hinweis darauf, warum der Fachmann gleichzeitig mit der

geänderten Luft**zu**führung ("in tangentialer Richtung zur Öffnungswalze") auch den Luftstrom durch einen konstanten Anteil des Kanals laminar halten und die Erkennungs- und Ausscheidevorrichtungen in diesem Bereich anbringen hätte sollen. Diese Merkmale tragen jedoch ursächlich zur Verbesserung der Erkennung und der Ausscheidung der Fremdstoffe bei, da die Partikel in ihrer Lage nicht verwirbelt werden. Dazu trägt auch bei, dass keine Luftzufuhr (Verwirbelung) im Anschluss an die Öffnerwalze stattfindet. Folglich kann das Dokument E1 weder für sich genommen, noch in Kombination mit E2 oder A1 bis A7 den angegriffenen Anspruchsgegenstand nahelegen.

- 2.15 Es ist somit nicht ersichtlich, wie der Fachmann in naheliegender Weise aufgrund seines allgemeinen Fachwissens oder aufgrund der Lehre der vorgelegten Dokumente zum Gegenstand des Anspruchs 1 hätte gelangen können. Die in Anspruch 1 definierte Erfindung gilt daher als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (Artikel 56 EPÜ 1973).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



N. Schneider

M. Harrison

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt