

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im AB1.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

ENTSCHEIDUNG
vom 11. Februar 2005

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1064/03 - 3.2.6

Anmeldenummer: 96903866.0

Veröffentlichungsnummer: 0824607

IPC: D01B 3/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und Vorrichtung zum Erkennen und Ausscheiden von
Fremdstoffen in Fasermaterial

Patentinhaberin:

Jossi Holding AG

Einsprechende:

Loptex S.r.l
Trützschler GmbH & Co. KG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52(1), 54, 56

Schlagwort:

"Zulässigkeit der Änderungen - ja"
"Neuheit und erfinderische Tätigkeit - ja"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1064/03 - 3.2.6

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.6
vom 11. Februar 2005

Beschwerdeführer: Loptex S.r.l.
(Einsprechender 01) Via dell'Industria 7/b
I-22070 Montano Lucino (Co) (IT)

Vertreter: Lusuardi, Werther Giovanni, Dr.
Dr. Lusuardi AG
Kreuzbühlstraße 8
C-8008 Zürich (CH)

Beschwerdegegner: Jossi Holding AG
(Patentinhaber) Alte Landstraße
C-8546 Islikon (CH)

Vertreter: Wenger, René
Hepp, Wenger & Ryffel AG
Friedtalweg 5
C-9500 Wil (CH)

**Weiterer Verfahrens-
beteiligter:** Trützschler, GmbH & Co. KG
(Einsprechender 02) Duvenstraße 82 - 92
Postfach 30 04 54
D-41199 Mönchengladbach (DE)

Vertreter: Vollrath, Ulrich, Dr.-Ing.
Duvenstraße 82 - 92
D-41199 Mönchengladbach (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am
8. September 2003 zur Post gegeben wurde und
mit der der Einspruch gegen das europäische
Patent Nr. 0824607 aufgrund des Artikels
102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Alting van Geusau
Mitglieder: G. C. Kadner
R. T. Menapace

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 7. März 1996 unter Inanspruchnahme einer schweizerischen Priorität vom 12. Mai 1995 eingereichte europäische Patentanmeldung Nr. 96 903 866.0 wurde das europäische Patent Nr. 824 607 erteilt.
- II. Gegen das erteilte Patent wurde, gestützt auf die Einspruchsgründe des Artikels 100 a) EPÜ (Einsprechende 01 und Einsprechende 02), Einspruch eingelegt und der Widerruf des Patents beantragt.
- III. Die Einspruchsabteilung wies die Einsprüche mit ihrer am 8. September 2003 zur Post gegebenen Entscheidung zurück.

Sie kam zu dem Ergebnis, daß das Verfahren nach Anspruch 1 und die Vorrichtung nach Anspruch 8 neu seien sowie auf erfinderischer Tätigkeit beruhten.

- IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin I (Einsprechende 01) am 6. Oktober 2003 Beschwerde eingelegt, gleichzeitig die Beschwerdegebühr bezahlt und mit der am 5. Januar 2004 eingereichten Beschwerdebegründung ihren Antrag auf Widerruf des europäischen Patents Nr. 824 607 weiterverfolgt. Mit Schreiben vom 7. Januar 2005 hat sie die Beschwerdebegründung ergänzt und eine weitere Entgeghaltung eingereicht:

D7: US-A-4 480 753

- V. Die Beschwerdekammer hat in ihrem mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung übersandten Bescheid vom 10. November 2004 darauf hingewiesen, daß es sich bei dem Dokument D1 (EP-B-0 396 546) um die

nachveröffentlichte B-Schrift handle und das entsprechende vorveröffentlichte A-Dokument WO-A-89/01 832 von der Beschwerdeführerin zwar erwähnt, aber nicht vorgelegt worden sei.

Die Kammer sah die Beschwerde in Übereinstimmung mit der gefestigten Rechtsprechung der Beschwerdekammern als zulässig an, da bei Erfüllung der sonstigen formalen Voraussetzungen nur die Adresse der Beschwerdeführerin fehlte.

Die Neuheit der beanspruchten Gegenstände scheine nicht im Zweifel zu stehen, so daß vor allem die erfinderische Tätigkeit zu diskutieren sei.

- VI. Die Beteiligte (Einsprechende 02) hat sich im Beschwerdeverfahren zur Sache nicht geäußert und mit Schreiben vom 12. Januar 2005 mitgeteilt, daß sie zur mündlichen Verhandlung nicht erscheinen werde.
- VII. Am 11. Februar 2005 fand eine mündliche Verhandlung statt, in der die Beschwerdeführerin (Einsprechende 01) und die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) vertreten waren. Von den im Verfahren genannten Entgegenhaltungen wurden folgende Dokumente wieder aufgegriffen:

D1: WO-A-89/01 832 (von der Beschwerdeführerin nachgereicht)

D4: EP-A-0 364 786

D7: US-A-4 480 753

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

Die Beschwerdegegnerin beantragte, das Patent auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 14 und der geänderten Spalten 1, 2 und 4 der Beschreibung, sonst wie erteilt, aufrechtzuerhalten.

Die unabhängigen Ansprüche 1 und 7 lauten:

"1. Verfahren zum Erkennen und Ausscheiden von Fremdstoffen in Fasermaterial, insbesondere in Rohbaumwolle, bei dem das Fasermaterial in einem Präsentationskanal (1) verteilt und in loser Form unter Aufrechterhaltung einer kontinuierlichen Luftströmung pneumatisch an einem Sensorfeld vorbeigeführt wird und dabei von einer auf Fremdstoffe reagierenden Sensoreinheit (2, 2') kontinuierlich überwacht wird, wobei beim Erkennen eines Fremdstoffes die verunreinigte Teilmenge des Fasermaterials nach dem Präsentationskanal durch Ausblasen mittels Druckluft aus dem Förderstrom ausgeschieden wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Fasermaterial von oben nach unten im Präsentationskanal auf einer Präsentationsstrecke am Sensorfeld vorbeigeführt wird, die zur Vertikalen um 0° bis 50° geneigt ist.

7. Vorrichtung zum Erkennen und Ausscheiden von Fremdstoffen in Fasermaterial, insbesondere in Rohbaumwolle, mit einem Präsentationskanal (1), der mittels wenigstens einer Sensoranordnung (2, 2') zum Erkennen eines Fremdstoffes beaufschlagbar ist und mit einem pneumatischen Fördermittel zum Erzeugen einer kontinuierlichen Luftströmung (4, 14) zum Durchleiten des Fasermaterials durch den Präsentationskanal in loser Form, sowie mit einer durch die Sensoranordnung ansteuerbaren Ausscheidvorrichtung (17, 19) nach dem

Präsentationskanal, bestehend aus einer Düsenleiste (17) zum Ausblasen von Verunreinigungen aus dem Förderstrom, dadurch gekennzeichnet, daß der Präsentationskanal derart um einen Winkel von 0° bis 50° zur Vertikalen geneigt ist, daß das Fasermaterial durch die kontinuierliche Luftströmung von oben nach unten durch ihn durchführbar ist, wobei es am oberen Ende des Präsentationskanals (1) zuführbar ist."

VIII. Die Beschwerdeführerin vertrat die Auffassung, die Vorrichtung nach Anspruch 7 sei gegenüber D1 nicht neu, denn die dort gezeigte horizontale Anordnung sei lediglich beispielhaft und der Präsentationskanal könne gleichermaßen geneigt verlaufen.

In den Figuren 1, 3, 5, 6 und 8 der D4 sei ein vertikaler Verlauf der Präsentationsstrecke erkennbar, denn an die Offenbarung dieser Druckschrift dürften keine andere Anforderung gestellt werden als bei Betrachtung der D1. Im Zusammenhang mit den Ansprüchen 1 und 41 der D1 sei die Erfindung dadurch vorweggenommen.

In den unabhängigen Ansprüchen 1 und 7 fehlten wesentliche Angaben, unter welchen Parametern das Verfahren bzw. die Vorrichtung zu betreiben seien, wie Art der Fremdstoffe, exakte Neigung und Länge der Präsentationsstrecke sowie Fördergeschwindigkeit. Deshalb könnten die beanspruchten Gegenstände die Aufgabe nicht lösen und seien bereits aus diesem Grund nicht erfinderisch.

IX. Nach Meinung der Beschwerdegegnerin sei die Lage des Präsentationskanals in D1 nicht zufällig horizontal, sondern in der Putzerei gängige Anordnung. Die

ausdrückliche Erwähnung, daß die Ausscheideöffnung 22 genügend groß sein solle, sei auch nur bei horizontaler Anordnung sinnvoll.

Die Abbildungen der D4 zeigten keine eindeutig vertikale Anordnung, sondern könnten den Präsentationskanal auch von oben zeigen, insbesondere im Hinblick auf die Figur 9, wo der Fasergutstrom horizontal verlaufe. Deshalb seien die beanspruchten Gegenstände jedenfalls neu.

D7 habe mit der Erkennung von Fremdstoffen in Fasermaterial nichts zu tun. Eine pneumatische Förderung im horizontalen Zuführbereich sei lediglich als Alternative zur Förderschnecke genannt. Da D7 nicht über den im Verfahren befindlichen Stand der Technik hinausgehe, sei deren Einführung abzulehnen.

Die aufgefundenen Lösungen seien auch erfinderisch, da vom Stand der Technik keine Anregung zu einer pneumatischen Förderung des losen Fasergutes von oben nach unten ausgehe. Die Erfindung sei ausreichend beschrieben, um das Verfahren und die Vorrichtung nach Anspruch 1 und 7 durch einen Fachmann auszuführen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Stand der Technik*

D7 befaßt sich mit einem System zur Erkennung von Metall, von der Trennung von Verunreinigungen aus einem

Fasergut ist keine Rede. Die alternativ genannte pneumatische Förderung des Sortiergutes bezieht sich lediglich auf die horizontale Zuführleitung, die Aufrechterhaltung einer kontinuierlichen Luftströmung im Detektionsbereich ist nicht offenbart, denn das Fördergut fällt durch die elektromagnetische Detektionsspule (Anspruch 1). Da D7 somit ferner liegt als die bereits in das Verfahren eingeführten Entgegenhaltungen, war sie als verspätet nicht zu berücksichtigen.

3. *Änderungen*

Gegen die Zulässigkeit der geänderten Ansprüche wurden seitens der Beschwerdeführerin keine Einwände erhoben. Anspruch 1 wurde aus den Merkmalen der erteilten Ansprüche 1 und 2 gebildet. Der neue Anspruch 7 enthält die Merkmale der erteilten Ansprüche 8, 15 und 16, wobei Anspruch 16 auf Anspruch 15 und dieser wiederum auf Anspruch 8 zurückbezogen war. Die Kammer hat daher gegen die Zulässigkeit der Änderungen ebenfalls keine Bedenken.

4. *Neuheit*

- 4.1 D1 zeigt und beschreibt ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Erkennen und Ausscheiden von Fremdstoffen in Fasermaterial mit den jeweiligen gattungsbildenden Merkmalen der Ansprüche 1 und 7. Der Präsentationskanal verläuft dort horizontal, so daß das Fasermaterial ebenso horizontal (und pneumatisch) durch den Kanal transportiert wird. Jeglicher Hinweis auf eine geneigte oder gar vertikale Anordnung fehlt in dieser Entgegenhaltung.

4.2 Die Figuren 1, 3, 5, 6 und 8 der D4 zeigen schematisch die Anordnung einer Vorrichtung zum Erkennen von Fremdgut in einem Fasergutstrom. Die tatsächliche Anordnung des den Fasergutstrom führenden Kanals ist in Figur 9 dargestellt, nämlich horizontal verlaufend. Betrachtet man die Figuren 1, 3, 5, 6 und 8 im Zusammenhang mit dieser Ausführungsform, so ergibt sich eindeutig, daß die verschiedenen Meßvorrichtungen von der Seite oder von oben gesehen dargestellt sind. Eine andere Anordnung ist diesem Stand der Technik nicht entnehmbar. Im Beispiel nach Figur 10 verläuft der Fasergutstrom in Form eines Faservlieses zwar vertikal, jedoch zwischen Klemmwalzenpaaren 117, 119, 120, also mechanisch gefördert. Hiervon unterscheiden sich die Gegenstände der Ansprüche 1 und 7 durch pneumatische Förderung des Fasermaterials in loser Form.

Da sich die Beschwerdeführerin zur mangelnden Neuheit nur auf die Druckschriften D1 und D4 bezog und der übrige, in der mündlichen Verhandlung nicht wieder aufgegriffene Stand der Technik von den beanspruchten Lösungen noch ferner liegt, sind das Verfahren nach Anspruch 1 und die Vorrichtung nach Anspruch 7 neu (Artikel 54 EPÜ).

5. *Erfinderische Tätigkeit*

5.1 Die Erfindung geht vom nächstkommenden Stand der Technik gemäß D1 aus, welcher die Oberbegriffsmerkmale der Ansprüche 1 und 7 offenbart.

5.2 Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Verfahrens, das mit konstruktiv einfachen Mitteln bei hoher Produktionsgeschwindigkeit ein präzises Erkennen

und Ausscheiden von Fremdstoffen ermöglicht. Eine entsprechende Vorrichtung soll platzsparend in eine Produktionslinie eingebaut werden können und den Einsatz verschiedener Erkennungsverfahren erlauben. Die Lösung dieser Aufgabe ist in den unabhängigen Ansprüchen 1 und 7 angegeben.

5.3 Die in D1 gezeigte Förderleitung 12 verläuft horizontal, wobei diese Lage nicht ausdrücklich beschrieben ist. Aus der Beschreibung (Seite 9, 2. Absatz) geht jedoch hervor, daß die Düsen 20 zum Ausblasen der Verunreinigungen Druckluftimpulse 35 quer zur Leitung 12 nach unten gerichtet sind. Hieraus entnimmt der fachkundige Leser, daß die Förderung jedenfalls im wesentlichen horizontal erfolgt. Für eine andere mögliche Anordnung, beispielsweise eine geneigte oder vertikale Förderung des Fasermaterials fehlt in D1 jeglicher Hinweis, so daß der Fachmann diesem Dokument keine Anregung zur Durchführung des Fördergutes von oben nach unten in einem Winkelbereich von 0° bis 50° Neigung gegenüber der Vertikalen entnehmen kann. Somit kann D1 die Erfindung nicht nahelegen.

5.4 Gleiches gilt, wie oben (Abschnitt 4.2) dargelegt, auch für die Ausführungsform mit pneumatischer Förderung im Förderrohr 101 gemäß Figur 9 der D4.

In der Variante nach Figur 10 erfolgt zwar eine Förderung des Fasergutes von oben nach unten, jedoch handelt es sich dort um ein verdichtetes Faservlies, welches zwischen den Klemmwälzenpaaren 117, 119 und 120 gefördert wird (Spalte 10, Zeilen 16 bis 28). Zur vertikalen Förderung des Fasermaterials muß dieses erst verdichtet werden, so daß die Förderung in loser Form

mit dieser Anordnung nicht möglich ist. Folglich hat der Fachmann keinen Anlaß, die hier dargestellte vertikale Förderrichtung auf eine Ausführung mit horizontaler pneumatischer Förderung des Fasergutes in loser Form zu übertragen. Die in Figur 11 der D4 gezeigte horizontale Förderung arbeitet mit Förderbändern 130, 131 und einem Klemmwalzenpaar 135, was von der beanspruchten Erfindung noch entfernter liegt als die Varianten nach Figur 9 und 10. Somit geht auch aus D4 kein Anstoß hervor, der dem Fachmann die Förderung des Fasergutes von oben nach unten in loser Form nahelegen könnte.

- 5.5 Dem weiteren Vorbringen der Beschwerdeführerin, die beanspruchten Lösungen seien schon deshalb nicht erfinderisch, weil die angegebene Aufgabe nicht gelöst werde, kann die Kammer nicht folgen. Dieser Einwand ist im Grunde der der mangelnden Ausführbarkeit, welcher Einspruchsgrund im bisherigen Verfahren nicht vorgetragen wurde und schon deshalb außer Betracht bleiben muß.

Es ist jedenfalls eine allgemein bekannte physikalische Gesetzmäßigkeit, daß ein leichter Körper mit hohem Luftwiderstand eher durch den Luftstrom als durch die Schwerkraft beschleunigt wird, ein kompakter schwerer Körper dagegen eher durch Schwerkraft als durch den Luftstrom. Dem zuständigen Fachmann ist zuzutrauen, eine Anlage mit der erfindungsgemäßen Anordnung der Präsentationsstrecke und einer pneumatischen Materialführung von oben nach unten so auszugestalten, daß unter Ausnutzung der genannten physikalischen Effekte die jeweiligen Fördergeschwindigkeiten der mitgeführten Materialien aneinander angeglichen werden.

Eine (möglichst) gleiche Fördergeschwindigkeit aller Fasern und Fremdstoffe, unabhängig von ihrer Dichte, auf der Präsentationsstrecke ermöglicht eine präzisere Steuerung des Blasintervalls der Blasdüsen und eine Reduzierung der zusammen mit den Verunreinigungen ausgeschiedenen Fasergutmenge. Damit löst die vorgeschlagene Anordnung die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe (siehe oben Punkt 5.2).

5.6 Das Verfahren nach Anspruch 1 und die Vorrichtung nach Anspruch 7 beruhen demzufolge auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

Somit kann das Patent mit den unabhängigen Ansprüchen 1 und 7 zusammen mit den abhängigen Ansprüchen 2 bis 6 und 8 bis 14, die weitere Ausgestaltungen der Erfindung enthalten, in beschränkter Form aufrechterhalten werden (Artikel 52 (1) EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:
 - Ansprüche 1 bis 14, Beschreibung Spalten 1 bis 4 samt Beiblatt, beides eingereicht in der mündlichen Verhandlung;

 - Beschreibung Spalten 5 und 6 sowie Figuren 1 bis 3 wie erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

U. Bultmann

P. Alting van Geusau