

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**ENTSCHEIDUNG**  
vom 8. März 2006

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0261/05 - 3.2.07

**Anmeldenummer:** 98108953.5

**Veröffentlichungsnummer:** 0887460

**IPC:** D21F 1/32

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren und Vorrichtung zum Reinigen eines Transportbandes

**Patentinhaber:**

Voith Paper Patent GmbH

**Einsprechender:**

Metso Paper, Inc.

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56, 84, 100(b)

**Schlagwort:**

"Unzulässige Änderung (nein)"

"Klarheit geänderter Ansprüche (ja)"

"Ausführbarkeit (ja)"

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**

T 0241/02, T 0081/03

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0261/05 - 3.2.07

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07  
vom 8. März 2006

**Beschwerdeführer:** Metso Paper, Inc.  
(Einsprechender) Fabianinkatu 9 A  
FI-00130 Helsinki (FI)

**Vertreter:** TBK-Patent  
Bavariaring 4-6  
D-80336 München (DE)

**Beschwerdegegner:** Voith Paper Patent GmbH  
(Patentinhaber) Sankt Pöltener Strasse 43  
D-89522 Heidenheim (DE)

**Vertreter:** Schaefer, Sebastian  
Thul, Stephan  
Manitz, Finsterwald & Partner GbR  
Postfach 31 02 20  
D-80102 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0887460 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 28. Dezember 2004.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** H. Felgenhauer  
**Mitglieder:** H. Hahn  
C. Holtz

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 0 887 460 in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten, Beschwerde eingelegt.

Im Einspruchsverfahren war das Patent in vollem Umfang im Hinblick auf die Einspruchsgründe nach Artikel 100 a) (mangelnde Neuheit und erfinderische Tätigkeit) und 100 b) EPÜ (mangelnde Offenbarung) angegriffen worden.

Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die Verfahren nach den Ansprüchen 1 und 2 gegenüber der Entgegenhaltung D10 neu seien und gegenüber den Entgegenhaltungen D5, D6 und D10 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten. Nach der angefochtenen Entscheidung unterscheidet sich das Verfahren nach Anspruch 1 von demjenigen nach der Entgegenhaltung D10 unter anderem dadurch, dass die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung des dem Wassergehalt des Transportbandes entsprechenden Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt wird. Dieses Merkmal, das mit dem ersten kennzeichnenden Merkmal des geltenden Anspruchs 1 im wesentlichen übereinstimmt, ist das einzige kennzeichnende Merkmal des der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Anspruchs 1. Entsprechendes gilt hinsichtlich des Anspruchs 2, der das gleiche kennzeichnende Merkmal aufweist.

Nach der angefochtenen Entscheidung werde keines der dieses Merkmal aufweisenden Verfahren nach den

Ansprüchen 1 und 2, ausgehend von D5 oder D6 unter Berücksichtigung der D10 nahegelegt.

Im Beschwerdeverfahren wurden die folgenden Entgegenhaltungen berücksichtigt:

D1: EP-A-0 383 486

D5: US-A-4 674 684

D6: US-A-5 595 632

D10: US-A-3 859 163

D11: DE-A-44 19 540.

II. Am 8. März 2006 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

III. Dem Beschwerdeverfahren liegen die folgenden Anträge zugrunde:

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

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents mit den folgenden Unterlagen:

Ansprüche: Ansprüche 1 und 2 in der mündlichen Verhandlung am 8. März 2006 eingereicht, Ansprüche 3 bis 7 am 30. November 2004 eingereicht

Beschreibung: Spalten 1, 2, 5 und 6 am 30. November 2004 eingereicht,  
Spalten 3, 4, 7 und 8 in der mündlichen Verhandlung am 8. März 2006 eingereicht

Figuren: der Patentschrift.

IV. Die dem Beschwerdeverfahren zugrunde liegenden Ansprüche 1 und 2 lauten wie folgt:

Anspruch 1:

"Verfahren zum Reinigen eines Transportbandes einer Maschine zur Herstellung einer Materialbahn, insbesondere Papier- oder Kartonbahn, wobei das Transportband über die Breite mit unterschiedlicher Intensität gereinigt wird, und wobei die Reinigungsintensität durch Vorgabe einer bestimmten Zeitdauer beeinflusst wird, in der ein definierter Bereich des Transportbandes gereinigt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung des dem Wassergehalt des Transportbandes entsprechenden vorgegebenen Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt wird, indem durch ein aufeinander Abstimmen der Zeitdauer der Reinigung und der Traversiergeschwindigkeit einer quer zur Laufrichtung des Transportbandes verfahrbar gelagerten Düseneinrichtung zum Ausstoßen eines Reinigungsmediums und/oder des Drucks des Reinigungsmediums und/oder des Zuschaltens weiterer Reinigungsdüsen und/oder der Steuerung/Regelung der Absaugleistung einer Absaugeinrichtung ein exakter

Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt wird".

Anspruch 2:

"Verfahren zum Reinigen eines Transportbandes einer Maschine zur Herstellung einer Materialbahn, insbesondere Papier- oder Kartonbahn, wobei das Transportband über die Breite mit unterschiedlicher Intensität gereinigt wird, und wobei die Reinigungsintensität durch Einstellen des zwischen zwei aufeinander folgenden Reinigungsvorgängen liegenden Zeitintervalls beeinflusst wird, in dem ein und derselbe Bereich des Transportbandes gereinigt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung des dem Wassergehalt des Transportbandes entsprechenden vorgegebenen Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt wird, in dem durch ein aufeinander Abstimmen der Dauer des zwischen zwei aufeinander folgenden Reinigungsvorgängen liegenden Zeitintervalls und der Traversiergeschwindigkeit einer quer zur Laufrichtung des Transportbandes verfahrbar gelagerten Düseneinrichtung zum Ausstoßen eines Reinigungsmediums und/oder des Drucks des Reinigungsmediums und/oder des Zuschaltens weiterer Reinigungsdüsen und/oder der Steuerung/Regelung der Absaugleistung einer Absaugeinrichtung ein exakter Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt wird".

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

- i) Die Änderungen der Ansprüche 1 und 2 seien verspätet und führten einen Sachverhalt in das Verfahren ein, der sowohl für die Kammer als auch die Beschwerdeführerin überraschend sei. Da die Beschwerdegegnerin im schriftlichen Teil des Verfahrens ausreichend Gelegenheit hatte, klargestellte Ansprüche einzureichen und in der Mitteilung der Kammer zur Ladung das Problem der mangelnden Klarheit der Ansprüche 1 und 2 bereits angesprochen worden sei und keine Gründe vorlägen, die das späte Einreichen dieser Ansprüche in der mündlichen Verhandlung rechtfertigen könnten, seien die neu eingereichten Ansprüche 1 und 2 nicht zu berücksichtigen.
- ii) Die Änderungen der Ansprüche 1 und 2 seien unzulässig, weil die aufgenommenen Merkmale zum Teil auf einen Abschnitt der Beschreibung zurückgingen, der aus der Beschreibung des Streitpatents gestrichen worden sei.
- iii) Die Ansprüche 1 und 2 seien unklar, weil völlig offen gelassen werde, welche der im Kennzeichen dieser Ansprüche genannten Maßnahmen jeweils in Kombination einzusetzen seien, um einen exakten Wassergehalt im Transportband quer über die Breite einzustellen. Es seien in den Ansprüchen lediglich Möglichkeiten angegeben, wobei völlig offen bleibe welche exakten Maßnahmen in einem jeweiligen Anwendungsfall zu treffen, beziehungsweise aufeinander abzustimmen seien. Weiterhin werde durch den in den Ansprüchen 1

und 2 verwendeten Begriff "vorgegebenen Feuchteprofils" nicht ausreichend definiert, wie der Wassergehalt im Transportband quer über die Breite verlaufe.

- iv) Der Klarheitsmangel betreffend die Ansprüche 1 und 2 habe zur Folge, dass die Erfindung nicht so deutlich und vollständig offenbart sei, dass ein Fachmann sie ausführen könne.
  
- v) Das Verfahren nach dem Anspruch 1 bzw. dem Anspruch 2 beruhe ausgehend von einer den Entgegenhaltungen D1, D5, D6 oder D10 ggfs. unter Berücksichtigung der Entgegenhaltung D11, oder ausgehend von D11 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Jede dieser Entgegenhaltungen offenbare ein Reinigungsverfahren nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 2. Davon ausgehend sei es naheliegend, dieses Reinigungsverfahren auch zur Einstellung des Feuchteprofils entsprechend den Ansprüchen 1 und 2 zu nutzen, da dem Fachmann geläufig sei, dass eine Reinigung eines Transportbandes mit einer Beeinflussung von dessen Feuchtegehalt einhergeht.
  
- vi) Nach der Entgegenhaltung D11 weise eine Reinigungsvorrichtung eine verfahrbar gelagerte Düseneinrichtung auf, mittels deren Düsen ein Transportband mittels Wasser, Druckluft und Dampf beaufschlagt werden könne, um das Transportband über dessen Breite mit unterschiedlicher Intensität zu reinigen. Der

Düseneinrichtung sei eine mit dieser verfahrbare Absaugeinrichtung zugeordnet. Damit offenbare D11 ein Verfahren zum Reinigen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. 2, das auch die im Kennzeichen dieser Ansprüche definierten Mittel zur Durchführung des Reinigungsverfahrens aufweise. Die Reinigungsintensität sei dabei durch Zuschalten weiterer Reinigungsdüsen, die Beaufschlagung mit höherem Druck und durch Absaugen einstellbar. Obwohl D11 nicht explizit offenbare, dass das Reinigungsverfahren zur Einstellung des Feuchteprofils genutzt wird, seien dieser Entgeghaltung Angaben betreffend den Zusammenhang zwischen einer Reinigung eines Transportbandes und dessen Feuchteprofil zu entnehmen. Dabei sei auch zu berücksichtigen, dass dem Fachmann der Zusammenhang zwischen einer Reinigung eines Transportbandes einerseits und dessen Feuchteprofil andererseits geläufig sei. Reinigen führe immer zu einer Beseitigung einer Verunreinigung und damit zu einer Verringerung des Wassergehalts in dem betreffenden Bereich des Transportbandes.

VI. Das Vorbringen der Beschwerdegegnerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- i) Es sei nicht erforderlich Anspruch 1 oder 2 klarzustellen, weil diese Ansprüche breit aber nicht unklar definiert seien. Deshalb bedürfe es nicht der Aufnahme eines Merkmals

betreffend die aufeinander abzustimmenden Mittel, weil in diesen Ansprüchen klar definiert sei, dass die Reinigung nach dem Reinigungsverfahren zur Einstellung des Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt wird. Anhand dieser funktionellen Merkmale sei das Verfahren, durch das sowohl ein Reinigungsverfahren als auch eines zur Einstellung eines Feuchteprofils durchgeführt werde, ausreichend klar definiert.

- ii) Die in der mündlichen Verhandlung vorgenommenen Änderungen der Ansprüche 1 und 2 hätten sich ausschließlich aufgrund des Hinweises der Kammer ergeben, dass die Verfahren nicht ausreichend klar definiert seien. Die Klarstellungen dieser Ansprüche, für die in der Mitteilung der Kammer zur Ladung kein konkreter Hinweis gegeben worden sei, seien deshalb nicht verspätet und folglich zu berücksichtigen. Diese Änderungen stellten lediglich die Bedeutung einiger Merkmale der Ansprüche 1 und 2 klar. Da sämtlichen Argumenten betreffend die Ansprüche 1 und 2 bereits die nunmehr präzisierete Bedeutung dieser Ansprüche zugrunde lag, werde durch die Änderung der Ansprüche kein nicht schon vorher ausgiebig erörterter, insbesondere kein überraschender, Sachverhalt in das Verfahren eingeführt.
  
- iii) Die Änderungen der Ansprüche 1 und 2 seien nicht deshalb unzulässig, weil die

aufgenommenen Merkmale zum Teil auf einen Abschnitt der Beschreibung zurückgingen, der aus der Beschreibung des Streitpatents gestrichen worden sei. Betreffend die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ komme es nämlich auf den Offenbarungsgehalt der ursprünglich eingereichten Anmeldung an und nicht auf die, geänderte, Beschreibung des Streitpatents.

- iv) Die Ansprüche 1 und 2 gäben auf klare Weise wieder, dass die Ansprüche 1 und 2 jeweils ein Verfahren zum Reinigen definierten, bei dem die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung eines vorgegebenen Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt werde.
- v) Weiterhin seien in den Ansprüchen die Maßnahmen angegeben, die aufeinander abzustimmen seien, damit ein exakter Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt werde.
- vi) Damit definierten diese Ansprüche in ausreichendem Maße sowohl die Funktionsweise des Verfahrens, nämlich das Reinigen des Transportbandes und das Ausnützen der Reinigung zur Einstellung eines vorgegebenen Feuchteprofils, als auch die Maßnahmen die, abhängig vom jeweiligen Anwendungsfall wie bspw. der Art des Transportbandes und der Verschmutzung sowie der Art es vorgegebenen

Feuchteprofils, aufeinander abzustimmen seien, um dieses Ziel zu erreichen.

- vii) Die Ansprüche 1 und 2 seien deshalb klar und die durch diese Ansprüche definierte Erfindung sei so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne.
- viii) Die zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit herangezogenen Entgegenhaltungen D1, D6, D10 und D11 betreffen Reinigungsverfahren, bei denen jeweils ein Bereich des Transportbandes, für den eine Verschmutzung festgestellt worden sei, gereinigt werde. Naturgemäß werde mit der Reinigung eines derartigen Bereichs auch dessen Feuchtigkeit beeinflusst. Diese natürliche Folge einer Reinigung, die punktuell, d.h. für Bereiche für die eine Verschmutzung festgestellt worden ist, durchgeführt wird, entspreche in keinster Verweise der Vorgehensweise nach einem der Ansprüche 1 und 2, nach denen die Reinigung, unabhängig von einer jeweils festgestellten Verschmutzung, über die Breite des Transportbandes mit unterschiedlicher Intensität genutzt werde, um ein vorgegebenes Feuchteprofil quer über die Breite einzustellen. Die sich bei den bekannten Verfahren als natürliche Folge einer bereichsweisen Reinigung einstellende Veränderung des Feuchtegehalts gebe keine Anregung dafür, den Wassergehalt im Transportband, unabhängig von dessen jeweiliger Verschmutzung, über die Reinigung

quer über die Breite des Transportbandes auf ein vorgegebenes Feuchteprofil einzustellen.

- ix) Dies gelte entsprechend für das Verfahren nach D5 gemäß dem, unabhängig von einer vorab festgestellten Verschmutzung des Bandes, das Transportband auf unterschiedliche Arten gereinigt werden könne. Soweit die Reinigung dabei mit unterschiedlicher Intensität erfolge sei sie auf einen Teilbereich der Breite des Transportbandes beschränkt und erfolge nicht wie bei den Verfahren nach Anspruch 1 oder Anspruch 2 über die gesamte Breite des Transportbandes.

## **Entscheidungsgründe**

### 1. *Verfahrensablauf*

- 1.1 Im schriftlichen Teil des Verfahrens wurden seitens der Beschwerdeführerin Einwände betreffend mangelnde Neuheit und erfinderische Tätigkeit bezüglich der Verfahren nach den Ansprüchen 1 und 2, so wie sie der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegen, erhoben.
- 1.2 Mit der Mitteilung zur Ladung vom 16. Dezember 2005 wies die Kammer auf ihrer Ansicht nach in der mündlichen Verhandlung zu erörternde Fragen hin. Dabei wurde u.a. darauf hingewiesen, dass weder im Anspruch 1 noch im Anspruch 2 definiert sei, wie die " Vorgabe einer bestimmten Zeitdauer" erfolge. Unter Hinweis auf vorhergehende Ausführungen wurde ausgeführt, dass ggfs. zu prüfen sei, ob das Hinzufügen des kennzeichnenden

Merkmals zu den Ansprüchen 1 und 2 in der erteilten Fassung zu einem Mangel an Klarheit führe oder nicht.

- 1.3 Auf die Mitteilung zur Ladung reichte die Beschwerdegegnerin geänderte Ansprüche 1 und 2 gemäß Hilfsanträgen 1 - 4 ein, die der Beschreibung entnommene Merkmale umfassten.

Die Beschwerdeführerin reichte daraufhin eine neue Entgegenhaltung D11 ein.

- 1.4 Nach ausführlicher Erörterung der Ansprüche 1 und 2 in der mündlichen Verhandlung im Hinblick auf die Neuheit und die Klarheit dieser Ansprüche stellte die Kammer fest, dass diese Ansprüche unklar seien (Artikel 84 EPÜ).

Die Kammer vermochte sich dabei der von der Beschwerdegegnerin vertretenen Auffassung, nach der es nicht erforderlich sei, das Verfahren nach dem Anspruch 1 oder 2 klarzustellen, weil diese Ansprüche breit aber nicht unklar definiert seien, nicht anzuschließen.

Sie erachtete es vielmehr als erforderlich, ein Merkmal betreffend die aufeinander abzustimmenden Mittel in diese Ansprüche aufzunehmen, weil ohne ein derartiges Merkmal nicht klar definiert sei, welcher Art das Reinigungsverfahren sein müsse, damit die Reinigung nach diesem Reinigungsverfahren zur Einstellung des Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt werden kann.

- 1.5 Die Beschwerdegegnerin reichte, um die festgestellte Unklarheit auszuräumen, geänderte Ansprüche 1 und 2 ein.

Das Merkmal, mit dem die Bedenken der Kammer hinsichtlich der Klarheit dieser Ansprüche ausgeräumt werden sollten schloss sich an die übrigen Merkmale des Anspruchs 1 an und lautete wie folgt:

"in dem durch ein aufeinander Abstimmen der Traversiergeschwindigkeit einer quer zur Laufrichtung des Transportbandes verfahrbar gelagerten Düseneinrichtung zum Ausstoßen eines Reinigungsmediums, des Drucks des Reinigungsmediums, der Zeitdauer der Reinigung, dem Zuschalten weiterer Reinigungsdüsen und/oder der Steuerung/Regelung der Absaugleistung einer Absaugeinrichtung ein exakter Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt wird".

Den Merkmalen des Anspruchs 2 schloss sich ein entsprechendes Merkmal an, in dem anstelle der "Zeitdauer der Reinigung" auf die "Dauer des zwischen zwei aufeinanderfolgenden Reinigungsvorgängen liegenden Zeitintervalls" Bezug genommen worden ist.

Die Kammer hat in Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 114 (2) EPÜ diese geänderten Ansprüche berücksichtigt.

Sie hat dabei in Betracht gezogen, dass diese Änderungen in unmittelbarer Erwiderung einer Feststellung der Kammer in der mündlichen Verhandlung vorgenommen worden sind, durch die Änderungen ein bereits während der mündlichen Verhandlung ausführlich erörterter Sachverhalt in die Ansprüche aufgenommen worden ist und die geänderten Ansprüche als prima facie gewährbar erachtet werden konnten. Die Kammer konnte sich dabei der von der Beschwerdeführerin vertretenen Auffassung

nicht anschließen, dass die Änderungen aufgrund der Hinweise in der Mitteilung zur Ladung, in denen auf einen den vorgenommenen Änderungen entsprechenden Sachverhalt nicht direkt Bezug genommen worden ist, schon früher hätten vorgenommen werden können, und dass durch die Änderungen ein überraschender neuer Sachverhalt in das Verfahren eingeführt worden ist.

#### 1.6 Weitere Änderung der Ansprüche 1 und 2

Auf einen Einwand der Beschwerdeführerin betreffend mangelnde Klarheit des den Ansprüchen 1 und 2 jeweils hinzugefügten Merkmals eingehend, änderte die Beschwerdegegnerin dieses Merkmal, das nunmehr die folgende endgültige Fassung hat, die auch die der Entscheidung zugrunde liegenden Ansprüche 1 und 2 aufweisen.

Diese Merkmal lautet betreffend Anspruch 1

"in dem durch ein aufeinander Abstimmen der Zeitdauer der Reinigung und der Traversiergeschwindigkeit einer quer zur Laufrichtung des Transportbandes verfahrbar gelagerten Düseneinrichtung zum Ausstoßen eines Reinigungsmediums und/oder des Drucks des Reinigungsmediums und/oder des Zuschaltens weiterer Reinigungsdüsen und/oder der Steuerung/Regelung der Absaugleistung einer Absaugeinrichtung ein exakter Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt wird",

und betreffend Anspruch 2

"in dem durch ein aufeinander Abstimmen der Dauer des zwischen zwei aufeinanderfolgenden Reinigungsvorgängen liegenden Zeitintervalls und der Traversiergeschwindigkeit einer quer zur Laufrichtung des Transportbandes verfahrbar gelagerten Düseneinrichtung zum Ausstoßen eines Reinigungsmediums und/oder des Drucks des Reinigungsmediums und/oder des Zuschaltens weiterer Reinigungsdüsen und/oder der Steuerung/Regelung der Absaugleistung einer Absaugeinrichtung ein exakter Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt wird".

- 1.7 Gegen diese Änderung der Ansprüche 1 und 2 wurde seitens der Beschwerdeführerin ein Einwand unter Artikel 123 (2) EPÜ erhoben, nach dem die Änderungen unzulässig seien, weil sie betreffend das Teilmerkmal "Traversiergeschwindigkeit einer quer zur Laufrichtung des Transportbandes verfahrbar gelagerten Düseneinrichtung zum Ausstoßen eines Reinigungsmediums" auf der Wiederaufnahme eines Beschreibungsteils beruhten, der aus der Beschreibung des nach der angefochtenen Zwischenentscheidung in geändertem Umfang aufrechterhaltenen Patents gestrichen worden sei (vgl. Spalte 3, Zeile 54 - Spalte 4, Zeile 1 der der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Beschreibung).

Übereinstimmend mit der Rechtsprechung der Beschwerdekammern (vgl. T 0241/02; T 0081/03) ist die Kammer im vorliegenden Falle der Auffassung, dass die Aufnahme dieses Teilmerkmals nicht zu einer unzulässigen Erweiterung führt, weil eine entsprechende Beschreibung

in der ursprünglich eingereichten Anmeldung enthalten ist (vgl. Seite 6, letzter Absatz) und weil im Artikel 123 (2) EPÜ hinsichtlich Änderungen eines europäischen Patents auf den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung Bezug genommen wird. Da das in den Anspruch 1 bzw. 2 neu aufgenommene Merkmal auch im übrigen eine Grundlage in der ursprünglich eingereichten Anmeldung hat (vgl. Seite 5, Absatz 3, den die Seiten 12 und 13 verbindenden Absatz und Seite 13, letzter Absatz) ist das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ erfüllt.

#### 1.8 Klarheit

Die Kammer vermag der Auffassung der Beschwerdeführerin, nach der die Ansprüche 1 und 2 unklar seien, weil völlig offen gelassen werde, welche der im Kennzeichen dieser Ansprüche genannten Maßnahmen jeweils in Kombination einzusetzen seien, um einen exakten Wassergehalt im Transportband quer über die Breite einzustellen und nach der die Bezugnahme auf ein "vorgegebenes Feuchteprofil" nicht ausreichend definiere wie der Wassergehalt im Transportband quer über die Breite verlaufe, nicht zu folgen.

Die Kammer schließt sich diesbezüglich der Auffassung der Beschwerdegegnerin an, nach der die Ansprüche 1 und 2 jeweils ein Verfahren zum Reinigen definieren, bei dem die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung eines vorgegebenen Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt werde.

Durch das Merkmal, in dem auf ein vorgegebenes Feuchteprofil quer zur Laufrichtung des Transportbandes Bezug genommen wird, wird in Verbindung mit dem Merkmal, nach dem ein exakter Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt wird, definiert, dass die Einstellung des dem Wassergehalt des Transportbandes entsprechenden Feuchteprofils zielgerichtet über die Breite des Transportbandes so erfolgt, dass ein jeweils eingestellter Wassergehalt demjenigen eines vorgegebenen Feuchteprofils entspricht.

Das neu in die Ansprüche 1 und 2 aufgenommene Merkmal entspricht der diesbezüglichen Beschreibung (vgl. Seite 5, Absatz 3, den die Seiten 12 und 13 überbrückenden Absatz und Seite 13, letzter Absatz der ursprünglich eingereichten Anmeldung) und definiert Maßnahmen in der Weise, dass jeweils die Zeitdauer der Reinigung und die Traversiergeschwindigkeit einer quer zur Laufrichtung verfahrbar gelagerten Düseneinrichtung aufeinander abzustimmen sind, um einen exakten Wassergehalt im Transportband quer zur Breite einzustellen. Weitere in diesem Merkmal definierte fakultative Mittel um diese Einstellung zu erreichen, sind der Druck des Reinigungsmediums, das Zuschalten weiterer Reinigungsdüsen, sowie die Steuerung/Regelung der Absaugleistung einer Absaugeinrichtung.

Dadurch dass, abhängig von einer gegebenen Ausgangssituation, die bspw. von der Art des Transportbandes, dessen Einsatzbereich, der Art und dem Grad der Verschmutzung abhängen kann, die Zeitdauer der Reinigung bzw. die Dauer des zwischen zwei aufeinanderfolgenden Reinigungsvorgängen liegenden Zeitintervalls und die Traversiergeschwindigkeit

aufeinander abgestimmt werden, ggfs. unter weiterer Abstimmung mit dem Druck des Reinigungsmediums, dem Zuschalten weiterer Reinigungsdüsen und der Steuerung/Regelung der Absaugleistung, kann ein vorgegebenes Feuchteprofil eingestellt werden.

2. Ausgehend von der o.g. Definition der Erfindung gemäß den Ansprüchen 1 und 2 ist, im Gegensatz zu der von der Beschwerdeführerin vertretenen Auffassung, die Erfindung auch so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (Artikel 100 b) EPÜ). Die Kammer hält es für plausibel, dass bei den Reinigungsverfahren nach den Ansprüchen 1 und 2 die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung des dem Wassergehalt des Transportbandes entsprechenden vorgegebenen Feuchteprofils genutzt werden kann, wobei ein exakter Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt wird. Dass die Reinigung und die Einstellung eines vorgegebenen Feuchteprofils anhand der im Anspruch 1 bzw. 2 definierten Mittel erreichbar ist (vgl. Spalte 3 , Zeilen 11 - 27; Spalte 7, Zeilen 23 - 48), konnte durch die Beschwerdeführerin nicht widerlegt werden.

3. *Neuheit*

In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer war die Frage der Neuheit der der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden Ansprüche 1 und 2 ausführlich erörtert worden. Die Kammer hatte diesbezüglich festgestellt, dass diese Ansprüche neu sind. Im Hinblick auf die in der mündlichen Verhandlung geänderten und der vorliegenden Entscheidung zugrunde liegenden Ansprüche 1

und 2 wurde seitens der Beschwerdeführerin der Einwand mangelnder Neuheit nicht erneut erhoben.

Die Ansprüche 1 und 2 sind neu (Artikel 54 EPÜ) weil keine der vorliegenden Entgegenhaltungen ein **Verfahren zum Reinigen eines Transportbandes** einer Maschine zur Herstellung einer Materialbahn offenbart, bei dem das Transportband über die Breite mit unterschiedlicher Intensität gereinigt wird und **bei dem die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung des** dem Wassergehalt des Transportbandes entsprechenden **vorgegebenen Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt wird** (vgl. die nachfolgende Erörterung der Entgegenhaltungen bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit im Abschnitt 4.).

#### 4. *Erfinderische Tätigkeit*

##### 4.1 Stand der Technik

Bei den Reinigungsverfahren nach den Entgegenhaltungen D1, D6, D10 und D11 erfolgt das Reinigen eines Transportbandes einer Maschine zur Herstellung einer Materialbahn mit unterschiedlicher Intensität abhängig von einer über einen Sensor festgestellten Verschmutzung, die, nach dem sie erfasst worden ist, beseitigt wird (D1, Spalte 7, Zeilen 30 - 37; D6, Spalte 3, Zeilen 3 - 11; D10, Spalte 4, Zeilen 48 - 64). Die Reinigung ist dabei auf das Entfernen der erfassten Verunreinigung beschränkt.

Nach der Entgegenhaltung D11 wird bei einem Verfahren zur Reinigung eines Transportbandes eine quer zur

Laufrichtung des Transportbandes verfahrbar gelagerte Düseneinrichtung zum Ausstoßen eines Reinigungsmediums eingesetzt, die Düsen für unterschiedliche Reinigungsmedien wie bspw. Wasser, Luft und Dampf, aufweist und der eine Absaugeinrichtung zugeordnet ist (Spalte 1, Zeilen 30 - 54; Spalte 2, Zeilen 15 - 29).

Bei dem Reinigungsverfahren nach D11 können stärker verschmutzte Bereiche mit höherer Intensität gereinigt werden (Spalte 2, Zeilen 36 - 45).

Darüber hinaus können - unabhängig von einer festgestellten Verschmutzung - in Abhängigkeit von der Maschinengeschwindigkeit über die Breite eines Transportbandes auch frei vorgebbare Bereiche gereinigt werden (Spalte 2, Zeilen 46 - 63). Weiter kann die Reinigungszeit vorgegeben werden und es können spezielle, fest gespeicherte Reinigungsprogramme eingesetzt werden (Spalte 2, Zeilen 61 - 63).

Auf diese Weise kann nach der Entgegenhaltung D11 eine Reinigung über die Breite des Transportbandes - mit nicht näher bezeichneter Intensität - unabhängig von einer zuvor erfassten Verschmutzung - erfolgen.

Nach der Entgegenhaltung D5 ist eine Düseneinrichtung mit Düsen zum Ausstoßen eines Reinigungsmediums quer zur Laufrichtung des Transportbandes verfahrbar angeordnet. Als Reinigungsmedien sind nach D5 Wasser oder Luft, getrennt oder in Kombination, einsetzbar (Spalte 3, Zeilen 15 - 21 und 59 - 61). Gemäß D5 kann eine Reinigung auf mehrere, über eine Steuereinrichtung auswählbare, Arten durchgeführt werden. Die Düseneinrichtung kann dabei über die gesamte Breite oder

lediglich einen Bereich eines Siebes traversiert werden (Spalte 3, Zeilen 48 - 58). Nach der D5 kann somit eine Reinigung eines Teilbereiches und damit eine Reinigung mit unterschiedlicher Intensität, unabhängig von einer vorab erfassten Verschmutzung, erfolgen. Betreffend die Reinigung über die gesamte Breite des Transportbandes, ist D5 keine Angabe hinsichtlich der Intensität mit der diese Reinigung durchgeführt wird, zu entnehmen (Spalte 3, Zeilen 48 - 58).

#### 4.2 Nächstkommender Stand der Technik

Bei dem Reinigungsverfahren nach Anspruch 1 bzw. Anspruch 2 **wird das Transportband über die Breite - und damit unabhängig eines vorab festgelegten Teilbereiches und unabhängig einer vorab erfassten Verschmutzung - mit unterschiedlicher Intensität gereinigt**. Da dieses Reinigungsverfahren zur Einstellung des Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes, bzw. zur Einstellung eines exakten Wassergehalts im Transportband quer über die Breite, genutzt wird, bedarf es auch für diese Nutzung der Reinigung eines Reinigungsverfahrens das, unabhängig von einer vorab erfassten Verschmutzung, über die Breite des Transportbandes mit unterschiedlicher Intensität durchgeführt wird.

Wie dem obigen Abschnitt 4.1 zu entnehmen, erfolgt bei den bekannten Reinigungsverfahren eine Reinigung unterschiedlicher Intensität entweder punktuell, abhängig von einer vorab erfassten Verschmutzung (vgl. D1, D6, D10 und D11), oder, unabhängig von einer vorab erfassten Verschmutzung, bereichsweise über einen Teil der Breite des Transportbandes (vgl. D5 und D11).

Wird, übereinstimmend mit den Argumentationslinien der Beschwerdeführerin, von einem der Reinigungsverfahren nach der Entgegenhaltung D1, D5, D6, D10 oder D11 als nächstkommenden Stand der Technik ausgegangen, dann unterscheidet sich das Verfahren nach dem Anspruch 1 von dem bekannten Verfahren hinsichtlich des Reinigungsverfahrens dadurch, dass "das Transportband über die Breite mit unterschiedlicher Intensität gereinigt wird". Nach den bekannten Verfahren wird das Transportband entweder punktuell, abhängig von einer vorab festgestellten Verschmutzung, mit unterschiedlicher Intensität gereinigt, oder es wird über die Breite gereinigt, wobei jegliche Angabe über eine unterschiedliche Intensität fehlt.

Weiter unterscheidet sich das Verfahren nach Anspruch 1 von dem bekannten Verfahren dadurch, dass "die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung des dem Wassergehalt des Transportbandes entsprechenden vorgegebenen Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt wird, in dem ein exakter Wassergehalt im Transportband quer über die Breite eingestellt wird".

Übereinstimmende Unterscheidungsmerkmale ergeben sich ausgehend von einem dieser bekannten Verfahren auch betreffend das Verfahren nach Anspruch 2.

- 4.3 Ausgehend von den im obigen Abschnitt genannten Unterscheidungsmerkmalen kann die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe darin gesehen werden, ein Reinigungsverfahren zu schaffen, mit dem eine verbesserte Behandlung des Transportbandes ermöglicht

wird (vgl. diesbezüglich den in der ursprünglich eingereichten Anmeldung enthaltenen Verwendungsanspruch - Anspruch 9).

4.4 Diese Aufgabe wird durch das Reinigungsverfahren nach Anspruch 1 und Anspruch 2 dadurch gelöst, dass die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität ausgeführt wird und diese Reinigung zur Einstellung des dem Wassergehalt des Transportbandes entsprechenden vorgegebenen Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt wird.

4.5 Durch die Verfahren nach den Entgegenhaltungen D1, D5, D6, D10 und D11 wird weder ein Hinweis betreffend die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe noch die Lösung nach den Ansprüchen 1 und 2 gegeben.

Betreffend das Reinigungsverfahren ist keiner der Entgegenhaltungen ein Hinweis dafür zu entnehmen, das Transportband - unabhängig von einer vorab erfassten Verschmutzung und unabhängig von einem vorab festgelegten Teilbereich - **über die Breite** mit **unterschiedlicher Intensität** zu reinigen. Damit fehlt auch jeglicher Hinweis betreffend die Nutzung einer derartigen Reinigung mit über die Breite unterschiedlicher Intensität zur Einstellung eines vorgegebenen Feuchteprofils.

Die Kammer erachtet weiter die Auffassung der Beschwerdegegnerin als zutreffend, nach der die bekannten Reinigungsverfahren bei denen, wie dies für die Reinigungsverfahren nach den Entgegenhaltungen D1, D6, D10 und eines der Reinigungsverfahren nach D11

zutrifft, abhängig von einer vorab erfassten Verschmutzung das Transportband mit unterschiedlicher Intensität gereinigt wird, aufgrund der dabei erfolgenden bereichsweisen, verschmutzungsabhängigen, Reinigung von den Verfahren nach Anspruch 1 und 2 des Streitpatents wegführen. Die Reinigung nach den Ansprüchen 1 und 2, bei der - unabhängig von einer erfassten Verschmutzung - über die Breite des Transportbandes mit unterschiedlicher Intensität gereinigt wird, steht nämlich nicht im Einklang mit der Vorgehensweise dieser bekannten Reinigungsverfahren, bei denen lediglich punktuell, abhängig von einer erfassten Verschmutzung, mit unterschiedlicher Intensität gereinigt wird.

Der ausgehend von den bekannten Verfahren in Richtung der Verfahren nach Anspruch 1 oder 2 zu vollziehende Schritt, nämlich der Übergang von einer verschmutzungsabhängigen Reinigung mit unterschiedlicher Intensität zu einer Reinigung unterschiedlicher Intensität über die Breite des Transportbandes, wäre aber vom Fachmann zunächst auszuführen, damit in einem weiteren Schritt ein derartiges Reinigungsverfahren im Sinne der Ansprüche 1 und 2 zur Einstellung eines vorgegebenen Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt werden kann.

- 4.6 Nach einem weiteren Argument der Beschwerdeführerin werde die Nutzung eines der bekannten Reinigungsverfahren zur Einstellung eines vorgebbaren Feuchteprofils durch den Umstand nahegelegt, dass durch eine Reinigung eines Transportbandes auch dessen Feuchtegehalt beeinflusst wird.

Betreffend die Wirkung der bekannten Reinigungsverfahren ist unstrittig, dass eine Reinigung eines Transportbandes mit einer Beeinflussung des Wassergehalts dieses Transportbandes einhergeht. In diesem Zusammenhang ist weiter unstrittig, dass eine derartige Beeinflussung des Wassergehalts zu einer Vergleichmäßigung des Wassergehalts quer zur Laufrichtung des Transportbandes führen kann (vgl. D1, Spalte 8, Zeile 41 - Spalte 9, Zeile 9; D6, Spalte 3, Zeilen 8 - 11; D10, Spalte 4, Zeile 66 - Spalte 5, Zeile 3).

Die Kammer vermag jedoch dem hieraus durch die Beschwerdeführerin gezogenen Schluss nicht zu folgen, dass durch die sich bei einer Reinigung einstellende Veränderung des Feuchtegehalts die Nutzung der Reinigungsverfahren zur Einstellung eines Feuchteprofils nach den Verfahren gemäß den Ansprüchen 1 und 2 nahegelegt wird. Bei der mit einer Reinigung erfolgenden Beeinflussung des Wassergehalts in diesem Bereich bedarf es nämlich betreffend das Reinigungsverfahren keiner Reinigung derart, dass mit dieser Reinigung der einem vorgegebenen Feuchteprofil entsprechende Wassergehalt eingestellt wird. Die Reinigung erfolgt vielmehr unter dem alleinigen Aspekt der Beseitigung der Verschmutzung (vgl. D1, Spalte 7, Zeilen 30 - 37; D6, Spalte 3, Zeilen 1 - 16; D10, Spalte 4, Zeilen 48 - 65; D11, Spalte 2, Zeilen 36 - 45). Betreffend den Wassergehalt bedarf es bei einem Verfahren dieser Art folglich keiner Vorgabe eines Feuchteprofils. Durch die sich naturgemäß beim Reinigen einstellende Beeinflussung des Feuchteprofils des Transportbandes wird somit keine Anregung dafür gegeben, bei einem Reinigungsverfahren gemäß den Ansprüchen 1 und 2, für das der Stand der Technik

gleichfalls, wie ausgeführt, keine Anregung gibt, die Voraussetzung dafür zu schaffen, dass die Reinigung mit über die Breite des Transportbandes unterschiedlicher Intensität zur Einstellung eines vorgebbaren Feuchteprofils quer zur Laufrichtung des Transportbandes genutzt werden kann.

- 4.7 Die Verfahren nach Anspruch 1 und 2 beruhen somit auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
  
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent mit den folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Ansprüche: Ansprüche 1 und 2 in der mündlichen Verhandlung am 08. März 2006 eingereicht, Ansprüche 3 bis 7 am 30. November 2004 eingereicht

Beschreibung: Spalten 1, 2, 5 und 6 am 30. November 2004 eingereicht, Spalten 3, 4, 7 und 8 in der mündlichen Verhandlung am 8. März 2006 eingereicht

Figuren: der Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Nachtigall

H.-P. Felgenhauer