

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 6. Dezember 2007**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0759/05 - 3.2.05

**Anmeldenummer:** 97101711.6

**Veröffentlichungsnummer:** 0789107

**IPC:** D21F 1/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Stoffauflauf für Papiermaschinen

**Patentinhaberin:**  
Voith Patent GmbH

**Einsprechende:**  
Metso Paper, Inc.

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

-

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

EPÜ Art. 54, 123(2)

**Schlagwort:**

"Unzulässige Erweiterung, Hauptantrag und Hilfsanträge 1 und 4 (nein), Hilfsanträge 2, 3 und 5 (ja)"

"Neuheit, Hauptantrag und Hilfsanträge 1 und 4 (nein)"

**Zitierte Entscheidungen:**

T 0756/05

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0759/05 - 3.2.05

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05  
vom 6. Dezember 2007

**Beschwerdeführerin:**  
(Einsprechende)

Metso Paper, Inc.  
Fabianinkatu 9 A  
FI-00130 Helsinki (FI)

**Vertreter:**

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

**Beschwerdegegnerin:**  
(Patentinhaberin)

Voith Patent GmbH  
Sankt Pöltener Strasse 43  
D-89522 Heidenheim (DE)

**Vertreter:**

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. 0789107 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 22. April 2005.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. Zellhuber  
**Mitglieder:** W. Widmeier  
E. Lachacinski

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 0 789 107 in geändertem Umfang aufrechterhalten worden ist, Beschwerde eingelegt.

Im Einspruchsverfahren war das gesamte Patent unter Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit, Artikel 54 EPÜ, und mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ) und Artikel 100 c) EPÜ angegriffen worden.

- II. Am 6. Dezember 2007 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

- III. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 789 107.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte als Hauptantrag, die Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent auf der Grundlage jeweils des Anspruchs 1 der am 5. November 2007 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 5 aufrechtzuerhalten.

- IV. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag (identisch mit Anspruch 1 des Streitpatents wie erteilt) lautet wie folgt:

"1. Stoffauflauf einer Papiermaschine zum Herstellen einer Papierbahn aus einer Stoffsuspension mit den folgenden Merkmalen:

a) der Stoffauflauf weist einen Verteiler zum Verteilen der Stoffsuspension über die Arbeitsbreite der Papiermaschine, sowie eine eine Vielzahl von Löchern oder Kanälen aufweisende Führungsvorrichtung und einen maschinenbreiten Auslaufkanal mit Auslaufspalt auf;

b) der Stoffauflauf ist über seine Breite hinweg in Sektionen unterteilt und jeder Sektion wird ein Teilstrom der Stoffsuspension zugeführt;

c) jeder Teilstrom wird in einem Mischer aus wenigstens zwei Regelströmen unterschiedlicher Stoffdichte ( $C_H$ ,  $C_L$ ) gebildet, so daß durch Verändern des Durchsatzes ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme einerseits die Stoffdichte ( $C_M$ ) jedes Teilstromes und andererseits der Durchsatz ( $Q_M$ ) jedes Teilstromes individuell einstellbar sind;

dadurch gekennzeichnet, daß zwecks Korrektur des Flächengewichts-Querprofiles der fertigen Papierbahn die Stoffdichte ( $C_M$ ) eines Teilstromes am Ausgang eines Mixers durch Verändern des Durchsatzes ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme mittels eines Reglers einstellbar ist, wobei die Durchsätze ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme derart aufeinander abgestimmt werden, daß der Durchsatz ( $Q_M$ ) des betroffenen Teilstromes unverändert bleibt, und/oder zwecks Korrektur des Faserorientierungs-Querprofiles der fertigen Papierbahn der Durchsatz ( $Q_M$ ) eines Teilstromes am Ausgang eines Mixers durch Verändern des Durchsatzes ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme mittels des Reglers unter Konstanthaltung der Stoffdichte ( $C_M$ ) des betroffenen Teilstromes einstellbar ist."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass der Ausdruck

"individuell" durch den Ausdruck "für sich alleine" ersetzt ist.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag im kennzeichnenden Teil, der wie folgt lautet:

"dadurch gekennzeichnet, daß mittels eines Reglers zur Korrektur des Flächengewichts-Querprofiles der fertigen Papierbahn die Stoffdichte ( $C_M$ ) eines Teilstromes am Ausgang eines Mischers durch Verändern des Durchsatzes ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme einstellbar ist, wobei der Regler so ausgeführt ist, dass bei dieser Korrektur des Flächengewichts-Querprofiles die Durchsätze ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme derart aufeinander abgestimmt werden, daß der Durchsatz ( $Q_M$ ) des betroffenen Teilstromes unverändert bleibt, und/oder mittels des Reglers zur Korrektur des Faserorientierungs-Querprofiles der fertigen Papierbahn der Durchsatz ( $Q_M$ ) eines Teilstromes am Ausgang eines Mischers durch Verändern des Durchsatzes ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme einstellbar ist, wobei der Regler so ausgeführt ist, dass bei dieser Korrektur des Faserorientierungs-Querprofiles die Stoffdichte ( $C_M$ ) des betroffenen Teilstromes konstant gehalten wird."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 dadurch, dass der Ausdruck "individuell" durch den Ausdruck "für sich alleine" ersetzt ist.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 im kennzeichnenden Teil, der wie folgt lautet:

"dadurch gekennzeichnet, daß zwecks Korrektur des Faserorientierungs-Querprofiles der fertigen Papierbahn der Durchsatz ( $Q_M$ ) eines Teilstromes am Ausgang eines Mischers durch Verändern des Durchsatzes ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme mittels eines Reglers unter Konstanthaltung der Stoffdichte ( $C_M$ ) des betroffenen Teilstromes einstellbar ist."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 im kennzeichnenden Teil, der wie folgt lautet:

"dadurch gekennzeichnet, daß mittels eines Reglers zur Korrektur des Faserorientierungs-Querprofiles der fertigen Papierbahn der Durchsatz ( $Q_M$ ) eines Teilstromes am Ausgang eines Mischers durch Verändern des Durchsatzes ( $Q_H$ ,  $Q_L$ ) der Regelströme einstellbar ist, wobei der Regler so ausgeführt ist, dass bei dieser Korrektur des Faserorientierungs-Querprofiles die Stoffdichte ( $C_M$ ) des betroffenen Teilstromes konstant gehalten wird."

V. Die Beschwerde stützt sich insbesondere auf folgendes Dokument:

D4: FR-A-2 631 353

VI. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen Folgendes ausgeführt:

### *Hauptantrag*

#### Unzulässige Erweiterung

Das Merkmal des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag, dass einerseits die Stoffdichte jedes Teilstroms und andererseits der Durchsatz jedes Teilstroms individuell einstellbar sei, erfasse auch den Fall, dass die Stoffdichte und der Durchsatz für den jeweiligen Teilstrom einstellbar sei, ohne dass dabei die Stoffdichte und der Durchsatz unabhängig voneinander verstellbar seien. In der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung sei hingegen der Ausdruck "für sich alleine" und nicht der Ausdruck "individuell" benutzt worden, weshalb in dieser Anmeldung dieses Merkmal bedeute, dass jeder der beiden Betriebsparameter Stoffdichte und Durchsatz eines jeweiligen Teilstroms unabhängig von dem jeweiligen anderen Betriebsparameter desselben Teilstroms veränderbar sei. Somit gehe der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

#### Neuheit

Dokument D4 zeige einen Stoffauflauf, der nicht nur die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag zeige, sondern auch die Merkmale des kennzeichnenden Teils. Die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Einstellmöglichkeiten der Regelströme seien über die Regelventile 61 und 71 (vgl. Figur 1) zur Einstellung der Stoffdichte und des Durchsatzes auch bei dem Stoffauflauf des Dokuments D4 gegeben. Damit sei dieser Stoffauflauf auch für die im

Anspruch 1 aufgeführten Zwecke geeignet. Da es im Anspruch 1 nur um die Einstellbarkeit gehe, sei der Gegenstand dieses Anspruchs somit nicht neu.

*Hilfsanträge 2, 3 und 5*

Die im Anspruch 1 der Hilfsanträge 2, 3 und 5 vorgenommenen Änderungen besagten, dass der Regler so ausgeführt sei, dass er die Regelströme in bestimmter Weise aufeinander abstimme. In der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung sei aber nur offenbart, dass der Regler dies könne, nicht aber, dass er es auch tatsächlich mache. Beide in den Figuren 1a und 1b dieser Anmeldung gezeigten Anordnungen seien zwar in der Lage, Stoffdichte und/oder Durchsatz konstant zu halten. Dass sie dies aufgrund der Ausbildung der Regler auch machten, sei hingegen nicht offenbart. Von sich aus, würden die Regler keine Einstellung der Werte vornehmen, es sei nur offenbart, dass sie in Abhängigkeit von Sollwertvorgaben dies tun könnten. Der Gegenstand des Anspruchs 1 dieser Hilfsanträge gehe somit über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen Folgendes ausgeführt:

*Hauptantrag*

Unzulässige Erweiterung

Die Änderung von "für sich alleine" zu "individuell" sei lediglich eine sprachliche aber keine sachliche Änderung. Auch mit dem Ausdruck "individuell" sei definiert, dass

Stoffdichte und Durchsatz eines Teilstroms unabhängig voneinander einstellbar seien. Somit liege kein Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ vor.

Neuheit

Dokument D4 erwähne die Faserorientierung der Stoffsuspension nicht. Diese werde somit nicht in die Regelung des Stoffauflaufs einbezogen. Es gebe dort immer nur einen Regelstrom, nämlich den Strom hoher Stoffdichte. Im Anspruch 1 gebe es dagegen zwei Regelströme, die aufeinander abgestimmt würden, was bei Dokument D4 nicht der Fall sei. Stoffdichte und Durchsatz seien, im Gegensatz zu Dokument D4, beim Gegenstand des Anspruchs 1 völlig entkoppelt. Der Unterschied zwischen Dokument D4 und dem Gegenstand des Anspruchs 1 bestehe somit in der Ausführung des Reglers, also darin, wie die Einstellung der Regelströme vorgenommen werde. Dieser Unterschied ergebe sich aus der Abfassung des Anspruchs. Im Oberbegriff des Anspruchs werde bereits anerkannt, dass durch Verändern der Durchsätze der Regelströme einerseits die Stoffdichte jedes Teilstroms und andererseits der Durchsatz jedes Teilstroms individuell einstellbar seien. Für den Fachmann ergebe sich somit eindeutig, dass die Erfindung in der im kennzeichnenden Teil des Anspruchs definierten Auslegung des Reglers liege, nämlich darin, dass zum Beispiel zwecks Korrektur der Faserorientierung der Durchsatz eines Teilstroms am Ausgang eines Mischers unter Konstanthaltung der Stoffdichte des betroffenen Teilstroms einstellbar sei. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei damit neu gegenüber Dokument D4.

*Hilfsanträge 2, 3 und 5*

Die Figuren 1a und 1b der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung seien nur schematische Darstellungen und zeigten auch nur Teile der gesamten Regeleinrichtung. Anspruch 1 beziehe sich dagegen auf den Gesamtregler, der als übergeordneter Regler mit untergeordneten Reglern und Steuereinrichtungen zusammenarbeite. Aus Spalte 2, Zeile 15 bis Spalte 3, Zeile 3, dieser Anmeldung ergebe sich, wie dieser Regler ausgeführt sei. Daraus sei für einen Fachmann auch ersichtlich, dass es sich um einen Regler und nicht wie in Spalte 2, Zeile 54, irrtümlich angegeben, um mehrere Regler handele. Die im Anspruch 1 der Hilfsanträge 2, 3 und 5 definierte Ausführung des Reglers sei somit ursprünglich offenbart, so dass kein Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ vorliege.

## **Entscheidungsgründe**

### 1. *Hauptantrag*

#### 1.1 Artikel 123 (2) EPÜ

Die Beschwerdeführerin sieht einen Unterschied zwischen der Formulierung "für sich alleine", die in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung in Spalte 2, Zeilen 5 und 6 (veröffentlichte Fassung), Verwendung findet, und der Formulierung "individuell" im Anspruch 1 und damit einen Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ. Der Unterschied dieser beiden Formulierungen liegt aber nur darin, dass die eine eine rein deutsche Wortwahl verwendet, während die andere ein aus der

französischen Sprache stammendes Fremdwort benutzt. Der Sinn ist aber bei beiden Formulierungen derselbe. Wenn also der Ausdruck "individuell" im Anspruch 1 im Sinne der Ausführungen der Beschwerdeführerin so zu interpretieren wäre, dass Stoffdichte und Durchsatz für den jeweiligen Teilstrom, nicht aber notwendigerweise diese beiden Parameter unabhängig voneinander einstellbar wären, so träfe diese Interpretation auch auf den Ausdruck "für sich alleine zu". Die Kammer kann in der Wortwahl "individuell" anstelle von "für sich alleine" deshalb keinen Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ erkennen (siehe hierzu auch die im Hinblick auf das Verfahren ergangene Entscheidung T 756/05, Punkt 1. der Entscheidungsgründe).

## 1.2 Neuheit

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag entspricht Anspruch 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung.

Dokument D4 betrifft, wie in Absatz [0001] des Streitpatents auch bestätigt, einen Stoffauflauf einer Papiermaschine mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Ein derartiger Stoffauflauf weist, wie an sich bekannt, einen Verteiler zum Verteilen der Stoffsuspension über die Arbeitsbreite der Papiermaschine, eine Führungsvorrichtung mit einer Vielzahl von Löchern oder Kanälen und einen maschinenbreiten Auslaufspalt auf. Der aus Dokument D4 bekannte Stoffauflauf ist über seine Breite hinweg in Sektionen unterteilt und jeder Sektion wird ein Teilstrom der Stoffsuspension zugeführt (vgl. Seite 3, Zeilen 17 bis 24). Jeder Teilstrom wird in

einem Mischer 5 aus einem Regelstrom 6 mit konzentrierter Stoffsuspension und einem Regelstrom 7 aus Verdünnungsflüssigkeit gebildet, also aus Regelströmen unterschiedlicher Stoffdichte, wobei jedem dieser Ströme je ein Regelventil 61 bzw. 71 zugeordnet ist. Durch Verändern des Durchsatzes dieser Regelströme sind einerseits die Stoffdichte jedes Teilstroms und andererseits der Durchsatz jedes Teilstroms individuell einstellbar (siehe insbesondere Seite 4, Zeilen 10 bis 19 und Figur 1). Somit sind die Merkmale a), b), und c) des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag aus Dokument D4 bekannt.

Dokument D4 zeigt also insbesondere, dass über die Ventile 61 und 71 (vgl. Figur 1) der Zufluss von Fasermasse und Verdünnungsflüssigkeit unabhängig voneinander manuell oder computergesteuert eingestellt und geregelt werden kann (vgl. Seite 4, Zeile 10, bis Seite 5, Zeile 6). Damit verfügt die Vorrichtung des Dokuments D4 über Mittel, um zum Beispiel durch gleichläufige Verstellung der Ventile 61 und 71 den Durchsatz am Ausgang des Mixers 5 bei Beibehaltung der Stoffdichte verändern zu können. Die aus Dokument D4 bekannte Vorrichtung weist somit alle Vorrichtungsmerkmale auf, um zum Beispiel das Faserorientierungs-Querprofil in der in Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beschriebenen Weise korrigieren zu können.

Es ist demnach bei dem Stoffauflauf des Dokuments D4 dieselbe Einstellbarkeit des Durchsatzes eines Teilstroms am Ausgang eines Mixers gegeben, wie bei dem Stoffauflauf des Anspruchs 1, und diese Einstellbarkeit kann demselben Zweck dienen, wie im Anspruch 1 angegeben. Ob dies mit dem Stoffauflauf des

Dokuments D4 im Betrieb auch tatsächlich so und zu diesem Zweck gemacht wurde, kann dahingestellt bleiben, da dies die Verwendung, also ein mit dem Stoffauflauf durchgeführtes Verfahren, betrifft, nicht aber den Stoffauflauf, d.h. die Vorrichtung, selbst.

Es besteht somit schon bei der die Korrektur des Faserorientierungs-Querprofils betreffenden Alternative des Anspruchs 1 kein struktureller Unterschied zwischen dem Stoffauflauf des Dokuments D4 und dem Gegenstand des Anspruchs 1. Dieser Gegenstand ist somit nicht neu (siehe hierzu auch die Entscheidung T 756/05, Punkte 3.1. und 3.2. der Entscheidungsgründe).

2. *Hilfsanträge 1 und 4*

Im jeweiligen Anspruch 1 der Hilfsanträge 1 und 4 wird statt des Ausdrucks "individuell" der Ausdruck "für sich alleine" verwendet, was gemäß der unter Punkt 1.1 oben getroffenen Feststellung keinen sachlichen Unterschied bewirkt. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 ist zudem auf die die Korrektur des Faserorientierungs-Querprofils betreffende, gemäß Punkt 1.2 oben nicht als neu anzusehende, Alternative des Stoffauflaufs eingeschränkt. Der Gegenstand dieser Ansprüche ist somit aus den oben genannten Gründen nicht neu.

3. *Hilfsanträge 2, 3 und 5*

Die Ansprüche 1 der Hilfsanträge 2, 3 und 5 enthalten alle das Merkmal, dass der Regler so ausgeführt ist, dass bei der Korrektur des Faserorientierungs-Querprofils die Stoffdichte des betroffenen Teilstroms konstant gehalten wird. Ein solcher Regler ist aber in

der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht offenbart. Diese Anmeldung bezieht sich lediglich in Spalte 2, Zeilen 43 bis 55 (veröffentlichte Fassung), auf die Korrektur der Faserorientierung bei Beibehaltung der Stoffdichte  $C_M$ . Dort ist aber nicht die Rede davon, dass der Regler so ausgeführt ist, dass bei der Korrektur des Faserorientierungs-Querprofils die Stoffdichte konstant gehalten wird. Es wird nur beschrieben, dass der errechnete, notwendige Volumenstrom  $Q_H$  bei der in Figur 1a gezeigten Anordnung dem Regler als Sollwert vorgegeben wird und dass bei der in Figur 1b gezeigten Anordnung den Reglern zwei errechnete Volumenströme  $Q_H$  und  $Q_L$  als neue Sollwerte vorgegeben werden. Dies bedeutet aber nicht, dass der oder die Regler selbst so ausgeführt ist bzw. sind, dass die Stoffdichte konstant gehalten wird. Im Gegensatz zu der Auffassung der Beschwerdegegnerin lässt sich daraus auch nicht auf einen übergeordneten Regler schließen, dem die in den Figuren 1a und 1b gezeigten Regler untergeordnet sind und der so, wie in Anspruch 1 angegeben, ausgeführt ist. So wie die Volumenstromregelung in der genannten Passage der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung in Zusammenhang mit den Figuren 1a und 1b beschrieben ist, handelt es sich nur um eine Steuerung, bei der zur Beeinflussung der Faserorientierung Sollwerte vorgegeben werden, jedenfalls aber nicht um einen Regler, der selbst so ausgeführt ist, dass die Stoffdichte konstant gehalten wird.

Der Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 der Hilfsanträge 2, 3 und 5 geht somit über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung

hinaus und erfüllt somit nicht das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber