

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 10. Juli 2012**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0008/09 - 3.2.05

Anmeldenummer: 02021404.5

Veröffentlichungsnummer: 1314817

IPC: D21F 11/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Faserstoffbahn

Patentinhaber:

Voith Patent GmbH

Einsprechender:

Metso Paper Karlstad Aktiebolag

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit - ja"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0008/09 - 3.2.05

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 10. Juli 2012

Beschwerdeführerin: Metso Paper Karlstad Aktiebolag
(Einsprechende) Box 1014
SE-651 15 Karlstad (SE)

Vertreter: Lundquist, Lars-Olof
L-O Lundquist Patentbyra AB
Box 80
SE-651 03 Karlstad (SE)

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

Vertreter: Manitz, Finsterwald & Partner GbR
Postfach 31 02 20
D-80102 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 6. November 2008 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1314817 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: M. Poock
Mitglieder: H. Schram
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die am 6. November 2008 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der Einspruch gegen das Europäischen Patent Nr. 1 314 817 zurückgewiesen worden ist, am 23. Dezember 2008 Beschwerde eingelegt und die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 23. Februar 2009 eingegangen.
- II. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973) zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde. Hilfsweise beantragte sie, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Streitpatent auf der Grundlage der geänderten Ansprüche 1, eingereicht als 1. und 2. Hilfsantrag am 13. Juli 2009, aufrechtzuerhalten.

Beide Parteien haben hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt.

- III. In einer Mitteilung vom 3. Mai 2012 zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung vertrat die Kammer die vorläufige Auffassung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags auf einer erfinderischen Tätigkeit zu beruhen scheine und die Beschwerde somit zurückzuweisen sein dürfte (siehe Punkt 5 der Mitteilung). Ferner führte die Kammer aus, dass die sieben erst mit der Beschwerdebegründung eingereichten Druckschriften für den Hauptantrag nicht relevanter zu sein scheinen als

die sich bereits im Verfahren befindlichen Druckschriften (siehe Punkt 8 der Mitteilung).

- IV. Mit einem am 18. Juni 2012 eingegangenen Schreiben hat die Beschwerdeführerin den Antrag auf eine mündliche Verhandlung zurückgenommen und eine Entscheidung nach Aktenlage beantragt.

Der für den 13. Juli 2012 anberaumte Termin zur mündlichen Verhandlung wurde mit Schreiben vom 27. Juni 2012 aufgehoben.

- V. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 25 gemäß Hauptantrag lauten wie folgt:

"1. Verfahren zur Herstellung einer Faserstoffbahn (12), insbesondere Tissue- oder Hygienebahn, bei dem die Faserstoffbahn (12) zusammen mit einem Filz (14) durch wenigstens einen zwischen einer glatten Walze (16) und einem jeweiligen Gegenelement (18, 20) gebildeten Pressnip (I, II) geführt wird, wobei das Gegenelement eines Pressnips (I, II) durch eine Schuhpresseinheit (20) gebildet wird, und bei dem die Faserstoffbahn (12) anschließend auf einem Prägeband (22) nassgeprägt und nach dem Nassprägen über einen Trockenzylinder (24), insbesondere Yankee- Trockenzylinder, geführt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Faserstoffbahn (12) von der glatten Walze (16) durch Nasskrepfen gelöst wird und ungestützt über einen freien Zug von der glatten Walze (16) zum Prägeband gelangt."

"25. Vorrichtung (10) zur Herstellung einer Faserstoffbahn (12), insbesondere Tissue- oder Hygienebahn, bei der die Faserstoffbahn (12) zusammen

mit einem Filz (14) durch wenigstens einen zwischen einer glatten Walze (16) und einem jeweiligen Gegenelement (18, 20) gebildeten Pressnip (I, II) geführt wird, wobei das Gegenelement eines Pressnips (I, II) durch eine Schuhpresseinheit (20) gebildet wird, und bei der die Faserstoffbahn (12) anschließend auf ein Prägeband (22) gelangt und auf diesem nassgeprägt wird, und bei der die Faserstoffbahn (12) nach dem Nassprägen über einen Trockenzylinder (24), insbesondere Yankee-Trockenzylinder, geführt wird, dadurch gekennzeichnet, dass der glatten Walze (16) ein Schaber (34) zum Nasskrepfen und Ablösen der Faserstoffbahn (12) zugeordnet ist und dass die Faserstoffbahn (12) von der glatten Walze (16) ungestützt über einen freien Zug zum Prägeband gelangt."

VI. Im Beschwerdeverfahren wurde unter anderem auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

D1 WO 00/14330

D2 US 4,356,059

VII. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Im Gegensatz zur Auffassung der Einspruchsabteilung, nach der die Druckschrift D1 keinen Hinweis enthalte, dass ein Nasskrepfen mit einem Nassprägen kombiniert werden könne (siehe Punkt 2.2 der angefochtenen Entscheidung, Brückenabsatz der Seiten 4 und 5), zeige das in den Figuren 1 bis 5 der Druckschrift D1 dargestellte Ausführungsbeispiel jedoch genau diese Kombination: Nassprägen finde auf einem Prägeband

("clothing 22") statt (siehe Seite 10, Zeile 11 bis Seite 11, Zeile 7) und Nasskreppen ("micro-creping") finde nach dem Transferpunkt 40 statt (siehe Seite 9, Zeilen 14 bis 18 und Seite 12, Zeilen 8 bis 36). Der Fachmann würde auf der Basis der Druckschrift D1 bereits zum Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 25 des Hauptantrags gelangen.

Der weiteren Auffassung der Einspruchsabteilung, nach der der Druckschrift D2 kein Hinweis entnommen werden könne, dass der Schaber ("skinning doctor 34") ein Kreppschaber sei, könne ebenfalls nicht zugestimmt werden, weil der in der Druckschrift D2 offenbarte Schaber ein Kreppschaber sein müsse, da, erstens, ein "skinning doctor" lediglich bei Wartungsarbeiten eingesetzt werde und, zweitens, in der Zusammenfassung ausgeführt werde, dass die Faserstoffbahn von einer ersten Kreppfläche gekrepppt werde (vgl. auch die Figur 2).

Der Unterschied zwischen dem Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags und dem Verfahren zur Herstellung einer Faserstoffbahn nach Druckschrift D2 sei lediglich, dass bei der beanspruchten Erfindung eine Schuhpresse eingesetzt werde. Der Einsatz einer Schuhpresse sei aber aus der Druckschrift D1 bekannt (siehe Seite 7, Zeile 36 bis Seite 8, Zeile 3). Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruhe mithin nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das Gleiche gelte entsprechend für den Vorrichtungsanspruch 25.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Der Erfindung liege die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes Verfahren sowie eine verbesserte Vorrichtung anzugeben, mit denen eine höhere Qualität des Endproduktes, insbesondere hinsichtlich des Volumens und des Wasserrückhaltevermögens, erreichbar werde, siehe Absatz [0006] des Streitpatents. Bezüglich des Verfahrens werde diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die Faserstoffbahn von der glatten Walze durch Nasskreppen gelöst werde und ungestützt über einen freien Zug von der glatten Walze zum Prägeband gelange. Bei der Vorrichtung werde diese Aufgabe dadurch gelöst, dass der glatten Walze ein Schaber zum Nasskreppen und Ablösen der Faserstoffbahn zugeordnet sei und die Faserstoffbahn von der glatten Walze ungestützt über einen freien Zug zum Prägeband gelange.

Die Druckschriften D1 und D2 könnten den Fachmann hierzu nicht anregen. Das Merkmal in Anspruch 1 des Streitpatents, wonach die Faserstoffbahn von der glatten Walze durch Nasskreppen gelöst werde, sei weder beim Verfahren gemäß der Druckschrift D1 noch beim Verfahren gemäß der Druckschrift D2 verwirklicht. Bei dem Verfahren nach der Druckschrift D1 werde die Faserstoffbahn von dem glatten Band 16 mittels eines Kreppschabers durch Nasskreppen gelöst (siehe Figur 9) oder es finde ein Mikrokreppen statt (siehe Seite 12, Zeilen 8 bis 26), bei dem das Ablösen der Faserstoffbahn von dem glatten Band durch Geschwindigkeitsunterschiede erfolge. Bei dem Verfahren nach der Druckschrift D2 sei keine Schuhpresseinheit vorgesehen, die als Genelement zur glatten Walze 26 mit dieser einen Schuhpressnip

bilde. Stattdessen sei die glatte Walze als Trockenzyylinder vorgesehen. Außerdem werde die Faserstoffbahn von der glatten Walze auch nicht durch Nasskreppen, d. h. mittels eines Kreppschabers, sondern lediglich mittels eines Ablöseschabers 34 gelöst, ohne dass dabei ein Kreppen erfolge.

Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 25 des Streitpatents beruhen somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Verspätetes Vorbringen*

Sieben Druckschriften wurden erst mit der Beschwerdebegründung eingereicht, also nach Ablauf der Einspruchsfrist, und gelten somit als verspätet vorgebrachte Beweismittel. Die Beschwerdeführerin hat diese Verspätung nicht begründet.

Gemäß Artikel 114 (2) EPÜ steht es im Ermessen der Kammer, verspätet vorgebrachte Tatsachen und Beweismittel zuzulassen und zu berücksichtigen. Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist ein wichtiges Kriterium bei der Entscheidung über die Zulässigkeit verspätet eingereichter Unterlagen und Beweismittel deren Relevanz, d. h. ihre Beweiskraft gegenüber anderen, bereits eingeführten Unterlagen.

In ihrer Mitteilung hat die Kammer ausgeführt, dass die obengenannten Druckschriften nicht relevanter zu sein

scheinen als die sich bereits im Verfahren befindlichen Druckschriften (siehe Punkt III oben). Da die Beschwerdeführerin dem nicht widersprochen hat, erübrigt sich eine weitere Begründung. Diese Druckschriften sind somit nicht weiter zu berücksichtigen.

HAUPTANTRAG (ANSPRÜCHE WIE ERTEILT)

3. *Einspruchsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit, Artikel 100 a) EPÜ 1973 in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ 1973*

3.1 Auslegung des Anspruchs 1 des Hauptantrags

Die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 des Hauptantrags lauten wie folgt (Hinzufügung der Kammer in eckigen Klammern):

- i) dass die Faserstoffbahn (12) von der glatten Walze (16) durch Nasskrepfen gelöst wird und
- ii) [dass die Faserstoffbahn (12)] ungestützt über einen freien Zug von der glatten Walze (16) zum Prägeband gelangt.

Eine bevorzugte Ausführungsform des "Lösen[s] der Faserstoffbahn von der Walze durch Nasskrepfen" ist das Nasskrepfen mit Hilfe eines Schabers, vgl. Anspruch 3. Weitere Ausführungsformen werden im Streitpatent nicht genannt.

Denkbar wäre auch, dass die Faserstoffbahn zum Beispiel durch das Prägeband von der Walze gelöst werden kann. Wenn darüber hinaus das Prägeband eine niedrigere

Geschwindigkeit als die Walze hat, würde die Faserstoffbahn bei der Ablösung von der Walze zusätzlich nassgekreppt werden, vgl. Merkmal i).

Nach Auffassung der Kammer würde aber das durch das Prägeband induzierte "Lösen der Faserstoffbahn von der Walze und Nasskrepfen der Faserstoffbahn" eine Berührung von Faserstoffbahn und Prägeband voraussetzen. Dann wäre das Merkmal ii) nicht erfüllt.

- 3.2 Druckschrift D1 offenbart in dem siebten Ausführungsbeispiel nach der Figur 9 ein Verfahren bzw. eine Vorrichtung zur Herstellung einer Faserstoffbahn (siehe Seite 7, Zeilen 5 bis 34; Seite 8, Zeilen 5 bis 12; Seite 9, Zeile 34 bis Seite 10, Zeile 4; Seite 11, Zeile 13 bis Seite 12, Zeile 6; und Seite 13, Zeilen 29 bis 32) bei dem die Faserstoffbahn (fibrous web 1) zusammen mit einem Filz (press felt 15) durch einen zwischen einer glatten Walze (counter roll 33) und einem Gegenelement (shoe press roll 32) gebildeten Pressnip (zusammen mit einem glatten Band (smooth impermeable belt 16)) geführt wird. Die Faserstoffbahn 1 wird anschließend durch Nasskrepfen mit Hilfe eines Schabers (creping doctor 26) vom Band 16 gelöst und, angesaugt von einem sich hinter der Bespannung befindliche Saugschuh (suction shoe 23), in Richtung einer Bespannung (wire or felt 22) befördert, wobei die Geschwindigkeit der Bespannung niedriger als die Geschwindigkeit des Bandes 16 sein soll. Durch die Geschwindigkeitsdifferenz erfolgt eine weitere Strukturierung der Faserstoffbahn (creping, siehe Seite 11, Zeilen 34 bis 37; auf Seite 12, Zeilen 29 und 30 für andere Ausführungsbeispiele auch "fine crinkling, so-called micro-creping" genannt). Zwischen der Bespannung

22 und dem Band 16 gibt es im Übergabepunkt 40 einen bestimmten Abstand, der mindestens der Dicke der Faserstoffbahn entspricht.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags unterscheidet sich somit von dem aus der Druckschrift D1 bekannten Verfahren nach dem siebten in Figur 9 gezeigten Ausführungsbeispiel, das Variante B in Anspruch 1 der Druckschrift D1 entspricht dadurch,

- i) dass die Faserstoffbahn (12) **von der glatten Walze (16)** durch Nasskreppen gelöst wird (anstatt vom Band 16 wie in der Druckschrift D1);
- ii) dass die Faserstoffbahn (12) ungestützt über einen freien Zug **von der glatten Walze (16) zu einem Prägeband** gelangt;
- iii) die Faserstoffbahn (12) anschließend **auf dem Prägeband** (22) nassgeprägt wird.

Nach Auffassung der Kammer würde der Fachmann, ausgehend von der Druckschrift D1, nicht auf das Band 16 verzichten und somit nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags gelangen.

Die Druckschrift D1 offenbart in dem ersten Ausführungsbeispiel nach der Figur 1 ein Verfahren, das der Variante A im Anspruch 1 der Druckschrift D1 entspricht. Bei diesem Verfahren ist das Merkmal iii) erfüllt, das Merkmal ii) jedoch nicht, siehe Punkt 3.1 oben. Auch in diesem Ausführungsbeispiel wird die Faserstoffbahn mittels Band 16 zur Bespannung 22 bzw.

zum Prägeband 22 befördert (siehe letzter Halbsatz auf Seite 13).

Die Beschwerdeführerin hat vorgetragen, dass bei der Variante A, neben dem Nassprägen auf einem Prägeband ("wet embossing"), eine weitere Strukturierung der Faserstoffbahn durch die obengenannte Geschwindigkeitsdifferenz, also ein Mikrocrepping ("wet creping"), stattfindet. Dem stimmt die Kammer zu.

Dies bedeutet aber nicht, dass der Fachmann, ausgehend von der Variante B, die die Strukturierungsmaßnahmen 1. Nasskreppen mit Hilfe eines Schabers (von der Beschwerdeführerin ebenfalls als "wet creping" bezeichnet) und 2. Mikrocrepping durch die genannte Geschwindigkeitsdifferenz ("wet creping") umfasst, die zweite Maßnahme durch Nassprägen ("wet embossing") ersetzen würde und so auf die Kombination Nasskreppen mit Hilfe eines Schabers ("wet creping") und Nassprägen ("wet embossing") gelangen würde. Druckschrift D1 enthält insbesondere keinen Hinweis für den Fachmann, ein Nasskreppen mittels eines Kreppschabers (Figur 9) mit einem Nassprägen mittels eines Prägebandes zu kombinieren.

- 3.3 Die Druckschrift D2 offenbart ein Verfahren bzw. eine Vorrichtung zur Herstellung einer Faserstoffbahn (siehe Figur 1, Spalte 2, Zeile 29 bis Spalte 3, Zeile 53), bei dem die Faserstoffbahn (web W) zusammen mit einem Filz (pick-up felt 14) durch einen zwischen einer glatten Walze (rotatable dryer can 26) und einem Gegenelement (suction pressure roll 16 or pressure roll 18) gebildeten Pressnip geführt wird. Die Faserstoffbahn W wird anschließend mit Hilfe eines Ablöseschabers

(skinning doctor 34) von der Walze 26 gelöst, gelangt dabei ungestützt über einen freien Zug zum Prägeband (imprinting fabric 30) (siehe Figur 2, Spalte 4, Zeilen 3 bis 6)), wird auf diesem nassgeprägt und sodann nach dem Nassprägen über einen Yankee-Trockenzylinder geführt.

Der Druckschrift D2 ist nicht zu entnehmen, dass anstelle des Ablöseschabers 34 ein Kreppschaber eingesetzt werden kann, wie er zum Beispiel beim Kreppen der strukturierten Faserbahn an dem Yankee-Zylinder 50 verwendet wird (creping blade 56). Die Druckschrift D2 offenbart somit nicht das erste kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 des Hauptantrags, wonach *die Faserstoffbahn (12) von der glatten Walze (16) durch Nasskreppen gelöst wird*. Ferner offenbart die Druckschrift D2 nicht, dass *das Gegenelement (Walze 16 oder 18) durch eine Schuhpresseinheit gebildet wird*.

In der Druckschrift D2 wird die Faserstoffbahn durch den Pressnip (18, 26) geführt, wobei die Pressung punktuell und nicht flächig erfolgt und dann über ca. ein Drittel des Umfangs der beheizten Walze 26 geführt. Nach Auffassung der Kammer gibt es für den Fachmann, der von der Lehre der Druckschrift D2 ausgeht, keine Veranlassung, die beheizte Walze 26 durch eine Schuhpresswalze zu ersetzen, weil die Führung der Faserstoffbahn durch eine Schuhpresswalze eine völlig andere ist (ein Trocknen der Faserstoffbahn ist normalerweise nicht vorgesehen; zwischen der Schuhpresswalze und der Gegenwalze ist ein verlängerter Pressspalt ausgebildet).

3.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags ergibt sich somit nicht in naheliegender Weise aus dem in Punkt VI zitierten Stand der Technik und beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ 1973.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

P. Martorana

M. Poock