



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.07.2007 Patentblatt 2007/29

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.06.2007 Patentblatt 2007/23

(21) Anmeldenummer: **06122738.5**

(22) Anmeldetag: **23.10.2006**

(51) Int Cl.:
D21F 3/02 (2006.01) **D21G 1/00** (2006.01)
D21F 5/00 (2006.01) **D21F 5/02** (2006.01)
D21F 5/04 (2006.01)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **03.12.2005 DE 102005057861**

(71) Anmelder: **Voith Patent GmbH**
89522 Heidenheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Henssler, Joachim**
88213 Ravensburg (DE)

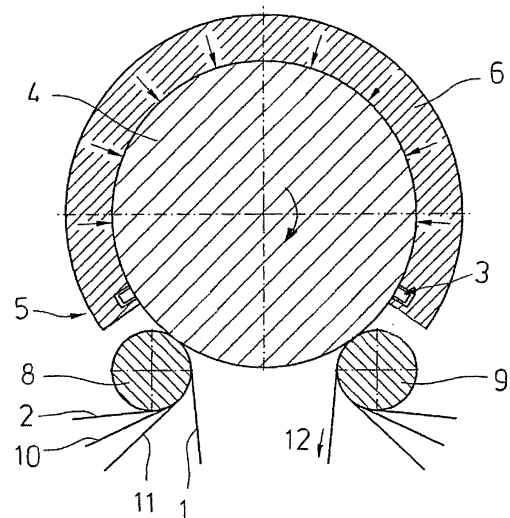
• **Haase, Christoph**
3041 Asperhofen (AT)
• **Boden, Herbert**
3100 St. Pölten (AT)
• **Johansson, Helena**
89522 Heidenheim (SE)

(74) Vertreter: **Kunze, Klaus**
Voith Patent GmbH
Sankt Poeltener Strasse 43
89522 Heidenheim (DE)

(54) **Dichtungsanordnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Abdichtung eines mit einem Fluid gefüllten, stationären Druckraumes (6) gegenüber einem endlos umlaufenden, impermeablen Band (2) einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredelung einer Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen Faserstoffbahn (1) mit Hilfe wenigstens einer Dichtung (3) des Druckraumes (6), deren zum Band (2) gerichtete Anpressung veränderbar ist, wobei das Band (2) von dem Druckraum (6) gegen ein mitlaufendes Stützelement (4) gedrückt wird und die Faserstoffbahn (1) allein oder gemeinsam mit einem oder mehreren Funktionsbändern (10,11) zwischen dem Band (2) und dem Stützelement (4) läuft.

Dabei soll die Abdichtung bei möglichst geringer Leckage und Verschleiß dadurch verbessert werden, dass die Steuerung des Anpressdruckes der Dichtung (3) in Abhängigkeit von der, in das Band (2) eingeleiteten Antriebsleistung und/oder des Antriebsmomentes und/oder in Abhängigkeit von der Leckage des Fluids durch den Spalt zwischen Dichtung (3) und Band (2) und/oder in Abhängigkeit von dem Druck des Fluids in dem Druckraum (6) erfolgt.



Figur 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 12 2738

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2005/100682 A (VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]; GRUBER-NADLINGER THOMAS [AT]; LOMIC STEV) 27. Oktober 2005 (2005-10-27) * Seite 9, Zeile 11 - Seite 11, Zeile 13 * * Abbildungen 1,2 *	4-6,14, 15	INV. D21F3/02 D21G1/00 D21F5/00 D21F5/02 D21F5/04
Y	-----	7-9,12, 13,16	
Y	EP 1 496 153 A (VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]) 12. Januar 2005 (2005-01-12) * Absätze [0001] - [0011] * * Ansprüche 1,9 *	7-9	
Y	----- EP 0 612 883 A1 (TAMPELLA OY VALMET [FI] VALMET CORP [FI]) 31. August 1994 (1994-08-31) * Spalte 2, Zeile 6 - Spalte 5, Zeile 32 * * Abbildungen 1-3 * -----	12,13,16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D21F D21G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. Mai 2007	Prüfer Maisonnier, Claire
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☒ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 06 12 2738

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-17

1.1. Ansprüche: 1-3,10-17

Steuerung des Anpressdruckes der Dichtung in Abhängigkeit von der, in das Band eingeleiteten Antriebsleistung und/oder des Antriebsmomentes

1.2. Ansprüche: 4-6,10-17

Steuerung des Anpressdruckes der Dichtung in Abhängigkeit von der leakage des Fluids durch den Spalt zwischen Dichtung und Band

1.3. Ansprüche: 7-17

Steuerung des Anpressdruckes der Dichtung in Abhängigkeit von dem Druck des Fluids in dem Druckraum

Bitte zu beachten dass für alle unter Punkt 1 aufgeführten Erfindungen, obwohl diese nicht unbedingt durch ein gemeinsames erfinderisches Konzept verbunden sind, ohne Mehraufwand der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, eine vollständige Recherche durchgeführt werden konnte.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 12 2738

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-05-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005100682 A	27-10-2005	DE 102004017806 A1 EP 1738021 A1	27-10-2005 03-01-2007
EP 1496153 A	12-01-2005	DE 10331399 A1	27-01-2005
EP 0612883 A1	31-08-1994	AT 178671 T CA 2114469 A1 DE 69417613 D1 DE 69417613 T2 FI 92735 B JP 3041754 B2 JP 7091829 A US 5471765 A	15-04-1999 02-08-1994 12-05-1999 22-07-1999 15-09-1994 15-05-2000 07-04-1995 05-12-1995

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82