



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.06.2010 Patentblatt 2010/24

(51) Int Cl.:
D21F 5/00 (2006.01) **D21F 7/00** (2006.01)
F23D 14/12 (2006.01) **F26B 3/30** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.02.2009 Patentblatt 2009/09

(21) Anmeldenummer: **08162196.3**

(22) Anmeldetag: **12.08.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

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

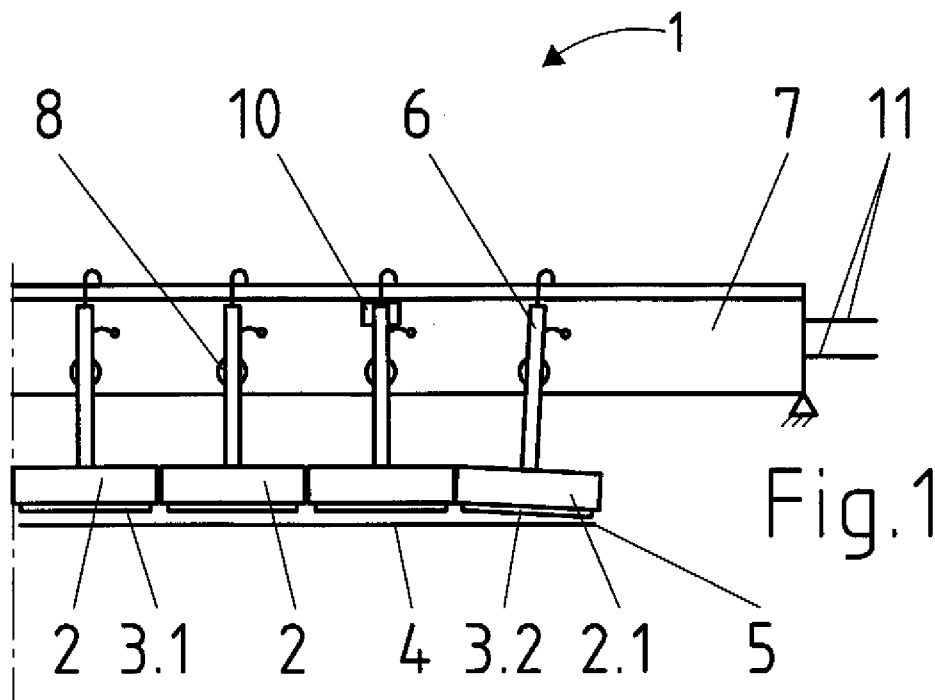
(72) Erfinder:
• **Sommer, Herbert**
40221 Düsseldorf (DE)
• **Aust, Richard, Dr.**
41236 Mönchengladbach (DE)

(30) Priorität: **23.08.2007 DE 102007039865**

(54) **Infrarot-Trocknungseinheit**

(57) Die Erfindung betrifft eine Infrarot-Trocknungseinheit (1) für eine in einer Bahnlafebene laufende Warenbahn (4), insbesondere eine Papier- oder Kartonbahn, mit zumindest drei Infrarotstrahlern (2), die in mindestens einer Reihe (9) senkrecht zur Warenbahnaufrichtung angeordnet sind und jeweils eine Strahlungsfläche (3.1, 3.2) benachbart der Bahnlafebene aufweisen, wobei jede Reihe (9) von Infrarotstrahlern (2) an beiden

Enden einen Endstrahler (2.1) umfasst. Um die Trocknungsintensität über die Breite der Warenbahn auf einfache Weise besser vergleichmäßigen und den Strahlungsverlust an den Endstrahlern (2.1) vermindern zu können, wird vorgesehen, dass der gemittelte Abstand der Strahlungsfläche (3.2) wenigstens eines Endstrahlers (2.1) von der Bahnlafebene geringer ist, als der gemittelte Abstand der Strahlungsfläche (3.1) eines anderen Infrarotstrahlers (2) der Reihe (9).





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 16 2196

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 1 190 138 B1 (KRIEGER GMBH & CO KG [DE] VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]) 19. Mai 2004 (2004-05-19) * Absätze [0016] - [0024] * * Abbildung 1 *	1,4-6	INV. D21F5/00 D21F7/00 F23D14/12 F26B3/30
A	EP 0 489 720 A2 (KRIEGER CORP [US] KRIEGER CORP [DE]) 10. Juni 1992 (1992-06-10) * Seite 6, Zeile 22 - Seite 8, Zeile 36 * * Abbildungen 1,2,2a *	1	
A	FR 529 764 A (VACCARO FEDERICO MARIO) 6. Dezember 1921 (1921-12-06) * Seite 2, Zeilen 35-44 * * Abbildung 3 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D21F F23D F26B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. Mai 2010	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 Patentedokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 16 2196

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.

11-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1190138	B1	19-05-2004	AT	267289 T	15-06-2004
			DE	19928096 A1	21-12-2000
			WO	0079045 A1	28-12-2000
			EP	1190138 A1	27-03-2002
			ES	2220470 T3	16-12-2004
			US	6665950 B1	23-12-2003

EP 0489720	A2	10-06-1992	AT	82385 T	15-11-1992

FR 529764	A	06-12-1921	KEINE		

EPO FORM P0461

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