

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **88108183.0**

(51) Int. Cl.4: **D21F 5/04**

(22) Anmeldetag: **21.05.88**

(30) Priorität: **10.06.87 DE 3719317**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.12.88 Patentblatt 88/50

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **03.05.89 Patentblatt 89/18**

(71) Anmelder: **Vits, Hilmar**
Hüschelrath 16
D-5653 Leichlingen 1(DE)

(72) Erfinder: **Vits, Hilmar**
Hüschelrath 16
D-5653 Leichlingen 1(DE)

(74) Vertreter: **Patentanwaltsbüro Cohausz & Florack**
Schumannstrasse 97
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

(54) **Blasmittelgespeiste Tragflächendüse zum berührungslosen Führen von Materialbahnen.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine blasmittelgespeiste Tragflächendüse zum berührungslosen Führen von Materialbahnen, die vor allem in der Trockenpartie einer Papiermaschine einsetzbar sein soll. Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf eine kombinierte Doppeltragflächendüse mit Spreizwirkung. Bei einer Doppeltragflächendüse sind nebeneinander zwei Kammern 30a, 30b angeordnet, deren der Materialbahn zugekehrte Wand 18a, 18b konvex gekrümmt ist und als Tragfläche für die Materialbahn 1 dient. An den benachbarten Rändern der Tragfläche sind Düsenslitze 17d, 17e für das auszublasende Blasmittel vorgesehen, während in den von den Düsenslitzen 17d, 17e entfernt liegenden Bereichen der Wände 18c, 18d eine Perforation A vorgesehen ist, über die Blasmittel in die Kammern 30a, 30b angesaugt werden kann. Die Zufuhr des Blasmittels zu den Düsenslitzen 17d, 17e erfolgt über einen Injektorkanal 17, dessen Eingang zu den Kammern 30a, 30b offen ist und vor dessen Eingang blasmittelgespeiste Injektordüsen 15 angeordnet sind. Durch die Rückführung des Blasmittels über die Perforation A und die Kammern 30a, 30b verbraucht die Tragflächendüse nur ein Bruchteil an von einer Blasmittelquelle zugeführtem Blasmittel wie herkömmliche Tragflächendüsen. Wegen des dadurch bedingten geringeren Anfalls an zu- und abzuführendem Blasmittel sind die Zufuhrkanäle

klein und die sonst üblichen Abfuhrkanäle werden nicht benötigt. Aufgrund ihrer geringen Baugröße eignet sich die Tragflächendüse vor allem zum Einsatz in der Trockenpartie von Papiermaschinen zum stabilen, flatterfreien Führen der Papierbahn und zur Vergleichmäßigung des Trockenvorgangs über die Papierbahnbreite.

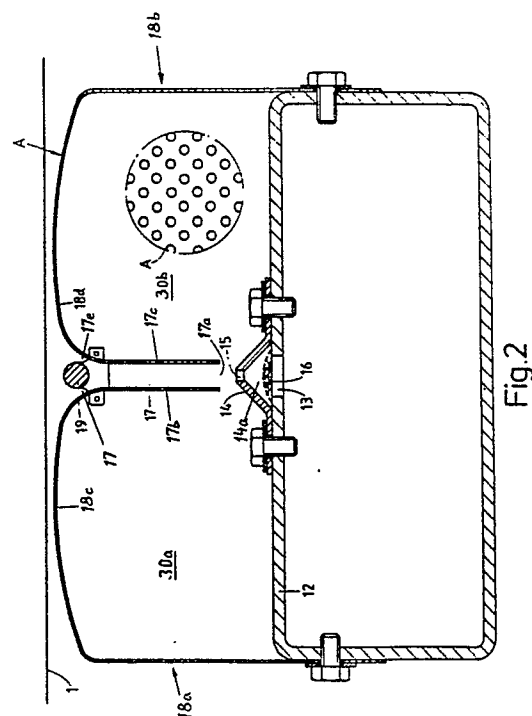


Fig. 2

EP 0 294 638 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 8183

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	DE-A-3315933 (ANSTALT FÜR STROMUNGSMASCHINEN) * das ganze Dokument *	1,2	D21F5/04 D21F5/18
Y	GB-A-1019591 (SPOONER DRYER & ENGINEERING CO.) * das ganze Dokument *	1,2	
A	DE-A-3630571 (VALMET OY)		
A	US-A-3060594 (A. MEIER-WINDHORST)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			D21F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23 FEBRUAR 1989	Prüfer DE RIJCK F.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			