



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 048 361 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**18.09.2002 Patentblatt 2002/38**

(51) Int Cl.7: **B05C 1/08**, B05C 11/06,  
B05C 3/12, C23C 2/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.11.2000 Patentblatt 2000/44**

(21) Anmeldenummer: **99115462.6**

(22) Anmeldetag: **05.08.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Fontaine, Pascal**  
**40748 Langenfeld (DE)**

(74) Vertreter: **Reichel, Wolfgang, Dipl.-Ing. et al**  
**Reichel und Reichel**  
**Parkstrasse 13**  
**60322 Frankfurt (DE)**

(30) Priorität: **28.04.1999 DE 19919234**

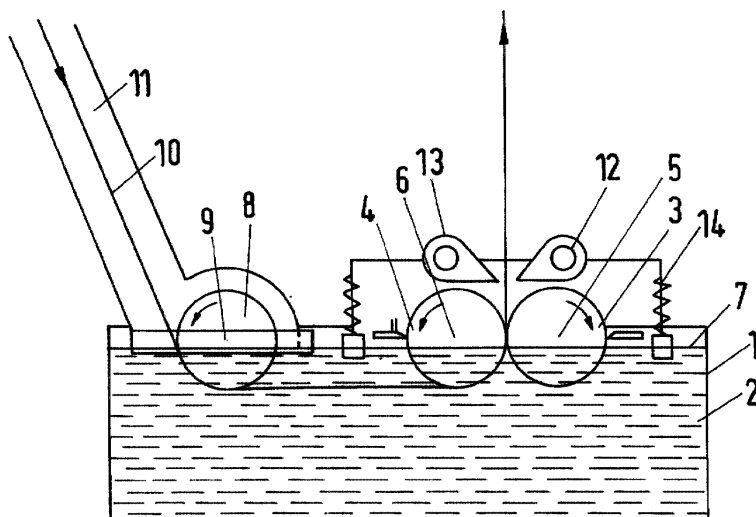
(71) Anmelder: **Fontaine Engineering und Maschinen  
GmbH**  
**40748 Langenfeld (DE)**

(54) **Beschichtungsanlage**

(57) Beschichtungsanlage zur Beschichtung von bandförmigem Material (10) mit Überzugsmaterial, bei der das zu beschichtende bandförmige Material (10) in ein Beschichtungsbad (2) geführt und zwischen zwei teilweise in das Beschichtungsbad (2) eingetauchten Beschichtungsrollen (3,4) aus dem Beschichtungsbad

(2) herausgezogen und an Abstreifdüsen (12,13) vorbeigeführt ist, wobei die Lager (5,6) der Beschichtungsrollen (3,4) außerhalb des Beschichtungsbad (2) angeordnet sind. Es können eine oder mehrere Umlenkrollen (8) vorgesehen sein, wobei mindestens die Lager (9) einer der Umlenkrollen (8) außerhalb des Beschichtungsbad (2) angeordnet sind.

**Fig. 1**



**EP 1 048 361 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 5462

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 335 384 A (HITACHI LTD) 4. Oktober 1989 (1989-10-04) * Spalte 10, Zeile 6 - Zeile 9 * ---	1-4, 12	B05C1/08 B05C11/06 B05C3/12 C23C2/00
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 004, no. 069 (C-011), 22. Mai 1980 (1980-05-22) -& JP 55 034609 A (NISSIN STEEL CO LTD; OTHERS: 01), 11. März 1980 (1980-03-11) * Zusammenfassung * ---	1-4	
A	US 2 936 733 A (BROWN DUGGINS RAY) 17. Mai 1960 (1960-05-17) * Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 35 * ---	1, 7	
A	US 4 444 814 A (FLINCHUM CHARLES ET AL) 24. April 1984 (1984-04-24) * Spalte 4, Zeile 46 - Zeile 53 * ---	1, 12, 16	
A	US 3 523 036 A (BOURAND JEAN ET AL) 4. August 1970 (1970-08-04) * das ganze Dokument * ---	1, 7-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	US 2 926 103 A (BRICK ROBERT M) 23. Februar 1960 (1960-02-23) * Spalte 2, Zeile 38 - Zeile 42 * ---	6	B05C C23C D21H D06B D04H
A	US 3 607 366 A (KUROKAWA KAZUTOSHI) 21. September 1971 (1971-09-21) * Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 8 * -----	12-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>26. Juli 2002</b>	Prüfer <b>Juguet, J</b>
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 11 5462

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

26-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0335384 A	04-10-1989	JP 1247565 A	03-10-1989
		JP 8026444 B	13-03-1996
		DE 68901941 D1	06-08-1992
		DE 68901941 T2	25-02-1993
		EP 0335384 A2	04-10-1989
		KR 9514635 B1	11-12-1995
		US 4958589 A	25-09-1990
JP 55034609 A	11-03-1980	KEINE	
US 2936733 A	17-05-1960	KEINE	
US 4444814 A	24-04-1984	KEINE	
US 3523036 A	04-08-1970	FR 1481120 A	19-05-1967
		BE 694826 A	01-09-1967
		DE 1621333 A1	23-03-1972
		GB 1145223 A	12-03-1969
		JP 51021939 B	06-07-1976
US 2926103 A	23-02-1960	KEINE	
US 3607366 A	21-09-1971	KEINE	

EPO FORM P0461

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