



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**30.05.2007 Patentblatt 2007/22**

(51) Int Cl.:  
**C25D 5/48 (2006.01) C10M 173/02 (2006.01)**  
**C23C 22/83 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**28.03.2007 Patentblatt 2007/13**

(21) Anmeldenummer: **06013429.3**

(22) Anmeldetag: **29.06.2006**

(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**

(72) Erfinder: **Florian, Theodor, Dr.**  
**56567 Neuwied (DE)**

(74) Vertreter: **Gehrsitz, Stefan et al**  
**Charrier Rapp & Liebau**  
**Patentanwälte**  
**Postfach 31 02 60**  
**86063 Augsburg (DE)**

(30) Priorität: **21.09.2005 DE 10545033**

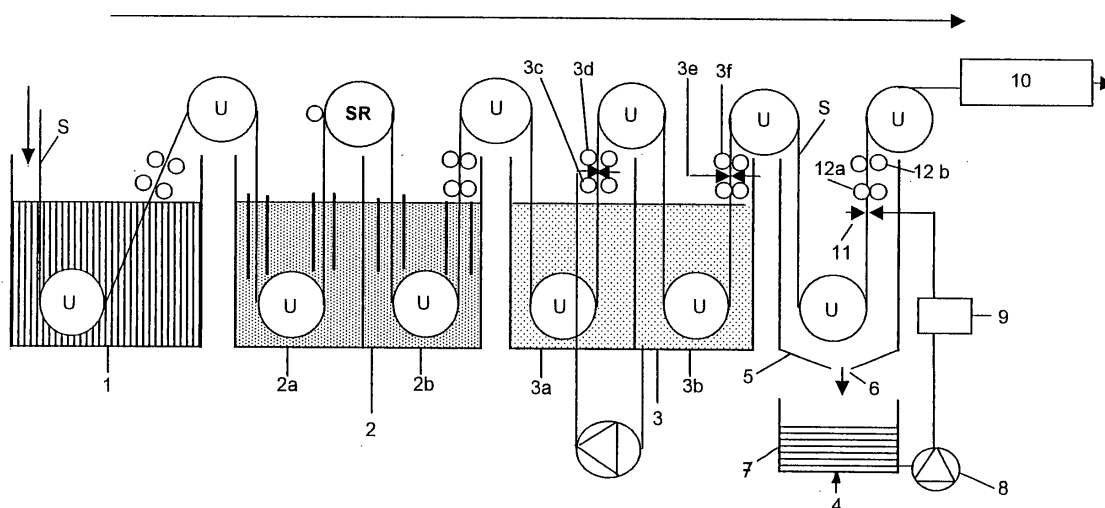
(71) Anmelder: **Rasselstein GmbH**  
**56626 Andernach (DE)**

(54) **Verfahren zur erniedrigung des Reibwerts der Oberfläche von mit einer Beschichtung überzogenen Metallbändern und Vorrichtung für das Aufbringen einer metallischen Beschichtung auf ein Stahlband**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erniedrigung des Reibwerts der Oberfläche von mit einer Beschichtung überzogenen Metallbändern, insbesondere von verzinn- oder verchromten Stahlbändern (S), welche mit einer Bandgeschwindigkeit (v) durch eine Beschichtungsanlage bewegt werden. Um auch bei hohen Bandgeschwindigkeiten der Beschichtungsanlage den Reibwert der Oberfläche der Beschichtung erniedrigen

zu können wird erfindungsgemäß nach dem Beschichtungsvorgang auf das beschichtete und mit der Bandgeschwindigkeit (v) bewegte Metallband eine wässrige Lösung eines Tensids aufgespritzt. Die Erfindung zeigt ferner eine Vorrichtung für das Aufbringen einer metallischen Beschichtung auf ein Stahlband, insbesondere in einer Bandverzinnungsanlage oder Bandverchromungsanlage auf.

Fig. 1:





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 06 01 3429

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 723 824 A (INLAND STEEL CO [US]) 31. Juli 1996 (1996-07-31)	1-7,13, 14,20,21	INV. C25D5/48 C10M173/02 C23C22/83
Y	* Seite 2, Zeile 45 - Seite 3, Zeile 34 *	8-12, 15-19, 22-26	
	* Seite 3, Zeile 58 - Zeile 59 *		
	* Seite 7, Zeile 39 - Zeile 49 *		
	* Seite 8, Zeile 15 - Zeile 25 *		
	* Seite 11, Zeile 22 - Zeile 30 *		
	* Ansprüche 1,2; Abbildung 1; Tabelle 1 *		
	-----		
D,Y	US 2 579 778 A (ALLEN WILLIAM S) 25. Dezember 1951 (1951-12-25)	8-12, 15-19, 22-26	
	* Spalte 2, Zeile 24 - Zeile 51 *		
	* Abbildung 1 *		
	-----		
X	US 3 519 542 A (KITAMURA YOICHI ET AL) 7. Juli 1970 (1970-07-07)	1-3,5	
	* Anspruch 1 *		
	-----		
X	GB 1 015 563 A (PYRENE CO LTD) 5. Januar 1966 (1966-01-05)	1-3,5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Spalte 1, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 20 *		C25D C23C B05D B05B C09D C10M
	* Ansprüche 1,6 *		
	-----		
A	US 3 447 756 A (LAWRENCE ROBERT C JR) 3. Juni 1969 (1969-06-03)	8-14, 22-26	
	* Abbildung 1 *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>25. April 2007</b>	Prüfer <b>Le Hervet, Morgan</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 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	

4

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 01 3429

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.

25-04-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0723824 A	31-07-1996	AU 3911495 A	01-08-1996
		CA 2167770 A1	25-07-1996
		JP 8245973 A	24-09-1996
		US 5555756 A	17-09-1996
-----			
US 2579778 A	25-12-1951	KEINE	
-----			
US 3519542 A	07-07-1970	DE 1279429 B	03-10-1968
		GB 1130358 A	16-10-1968
-----			
GB 1015563 A	05-01-1966	AT 251996 B	25-01-1967
		BE 643037 A	15-05-1964
		CH 448676 A	15-12-1967
		DE 1277646 B	12-09-1968
		NL 6406871 A	28-12-1964
		SE 304896 B	07-10-1968
		US 3391032 A	02-07-1968
-----			
US 3447756 A	03-06-1969	DE 1913713 A1	01-10-1970
		FR 2036509 A5	24-12-1970
-----			

EPO FORM P0461

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