



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 829 788 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.11.1999 Patentblatt 1999/44

(51) Int. Cl.⁶: **G05B 19/4103**

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.03.1998 Patentblatt 1998/12

(21) Anmeldenummer: **97115463.8**

(22) Anmeldetag: **05.09.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: **16.09.1996 DE 19637730**

(71) Anmelder: **Dürr Systems GmbH
70435 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:
• **Grigoleit, Jan-Peter, Dipl.-Ing.
74321 Bietigheim-Bissingen (DE)**

• **Häcker, Jens, Dipl.-Ing.
71696 Möglingen (DE)**

(74) Vertreter:
**Heusler, Wolfgang, Dipl.-Ing.
v. Bezold & Sozien
Patentanwälte
Akademiestrasse 7
80799 München (DE)**

(54) **Verfahren zum automatischen Beschichten von Werkstücken wie z.B. Kraftfahrzeugkarossen**

(57) Bei der automatischen Beschichtung von Werkstücken wie z.B. Kraftfahrzeugkarossen, die serienweise von einem Förderer an mindestens zwei längs der Förderrichtung hintereinander angeordneten, beispielsweise vertikal oszillierenden und hierbei zickzackförmige Bahnen auftragenden Beschichtungsvorrichtungen vorbeigeführt werden, werden zur Syn-

chronisierung der Zickzackbewegungen in einen Steuererchner zwei Steuerbefehle eingegeben, von denen der eine einer gewünschten Breite der aufgetragenen Bahnen entspricht, während durch den anderen Steuerbefehl die Auftreffpunkte des Beschichtungsmaterials längs der Förderrichtung verschoben werden.

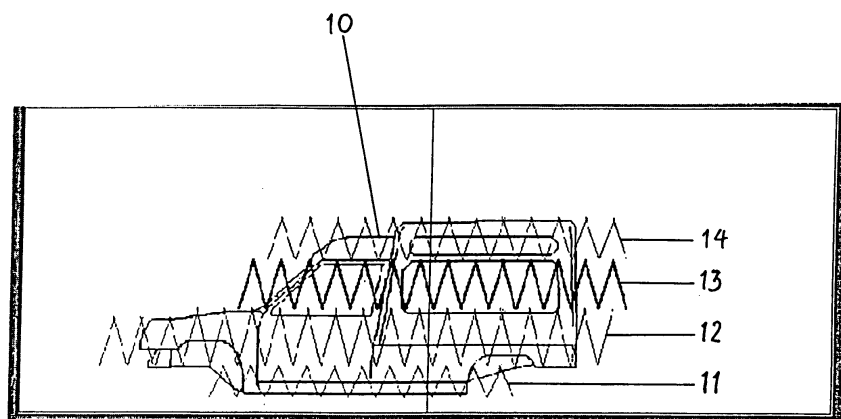


Fig. 2

EP 0 829 788 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 5463

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	DE 43 39 748 A (LICENTIA GMBH) 24. Mai 1995 (1995-05-24) * Spalte 3, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 46; Abbildungen 1-4 *	1	G05B19/4103 G05B19/418 B05B13/04
A	----	2-7	
Y	DE 295 04 954 U (BOELLHOFF ELEKTROSTATIK NIEDER) 14. September 1995 (1995-09-14) * das ganze Dokument *	1	
A	----	1-7	
A	EP 0 298 313 A (BEHR INDUSTRIEANLAGEN) 11. Januar 1989 (1989-01-11) * Spalte 2, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 13; Abbildungen 1-3 *	1-7	
A	WO 93 18860 A (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS GMBH) 30. September 1993 (1993-09-30) * Seite 7, Zeile 12 - Seite 15, Zeile 33; Abbildungen 1-4 *	1-7	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			G05B B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	17. September 1999	Nettesheim, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes	
		Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 97 11 5463

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.

17-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4339748 A	24-05-1995	DE 59408595 D	09-09-1999
		WO 9514961 A	01-06-1995
		EP 0730759 A	11-09-1996
		US 5876803 A	02-03-1999
DE 29504954 U	14-09-1995	KEINE	
EP 0298313 A	11-01-1989	DE 3722734 A	19-01-1989
		CA 1296884 A	10-03-1992
		CN 1030369 A	18-01-1989
		CS 8804845 A	16-07-1991
		DD 271283 A	30-08-1989
		FI 882852 A	10-01-1989
		JP 1030668 A	01-02-1989
		US 4919967 A	24-04-1990
WO 9318860 A	30-09-1993	DE 4209279 A	23-09-1993
		DE 59308650 D	09-07-1998
		EP 0631525 A	04-01-1995
		ES 2118971 T	01-10-1998
		US 5814375 A	29-09-1998

EPC FORM P0461

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