



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 426 113 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.07.2004 Patentblatt 2004/29

(51) Int Cl.7: **B05B 5/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.06.2004 Patentblatt 2004/24

(21) Anmeldenummer: **04002679.1**

(22) Anmeldetag: **25.03.1999**

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

(30) Priorität: **27.03.1998 US 79565 P**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
99106063.3 / 0 951 942

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

(72) Erfinder:
• **Fischer, Andreas**
71640 Ludwigsburg (DE)

- **Schneider, Rolf**
71576 Burgstetten (DE)
- **Vetter, Kurt**
71686 Remseck (DE)
- **Heldt, Robert F.**
Oxord MI 48371 (US)

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

(54) **Rotationszerstäuber zum Beschichten von Werkstücken mit Effektlack**

(57) Zum serienweisen Beschichten von Werkstücken wie beispielsweise Kraftfahrzeug-Karosserien mit Effektpartikel enthaltendem Lackmaterial werden elektrostatische Rotationszerstäuber mit Glockentellern (22)

verwendet, deren dem Werkstück zugewandte Überströmfläche zumindest im Bereich zwischen der üblichen Verteilerscheibe (40) und der Absprühkante (32) einen konstanten Winkel von beispielsweise ungefähr 60° mit der Rotationsachse bildet.

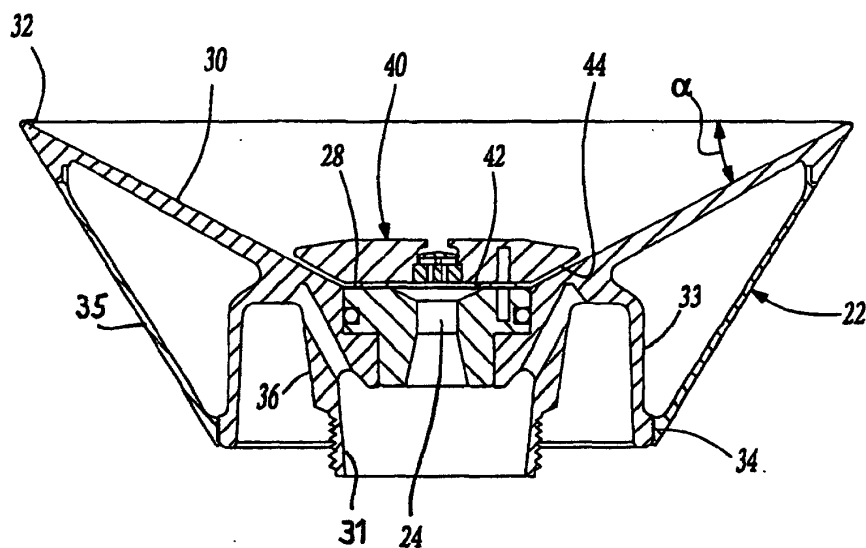


Fig-2

EP 1 426 113 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 2679

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E	EP 0 951 945 A (ABB K K) 27. Oktober 1999 (1999-10-27) * Spalte 8, Zeile 27, Absatz 40 - Spalte 10, Zeile 23, Absatz 48; Abbildung 3 *	1,2,6,8,9	B05B5/04
X	DE 35 08 970 C (WALTER GIERSEIPE GMBH & CO) 31. Juli 1986 (1986-07-31)	1,6,7,10	
Y	* Spalte 4, Zeilen 33-54; Abbildung *	17	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 0040, Nr. 38 (C-004), 27. März 1980 (1980-03-27) & JP 55 011064 A (TOYOTA MOTOR CORP), 25. Januar 1980 (1980-01-25)	1,6,7,10	
Y	* Zusammenfassung *	17	
X	US 2 764 712 A (JUVINALL, JAMES W.) 25. September 1956 (1956-09-25)	1,6,7,15	
Y	* Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 4, Zeile 50; Abbildungen 2,3 *	17	
X	DE 195 06 968 A (IND LACKIERANLAGEN SCHMIDT GMB) 14. August 1996 (1996-08-14)	1,6,10,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B05B
Y	* Spalte 3, Zeile 21 - Spalte 4, Zeile 29; Abbildung *	17	
X	US 5 707 009 A (SCHNEIDER, ROLF) 13. Januar 1998 (1998-01-13)	1,6	
Y	* Spalte 2, Zeile 48 - Spalte 3, Zeile 54; Abbildung 1 *	17	
Y	US 4 909 180 A (OISHI, SHOGO ET AL) 20. März 1990 (1990-03-20) * Spalte 2, Zeilen 33-57; Abbildungen 1,2 *	17	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
München	21. Mai 2004	Inneck, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 00 2679

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.

21-05-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0951945 A	27-10-1999	CA 2276457 A1	20-05-1999
		EP 0951945 A1	27-10-1999
		US 6217944 B1	17-04-2001
		WO 9924172 A1	20-05-1999
		JP 11216403 A	10-08-1999
DE 3508970 C	31-07-1986	DE 3508970 C1	31-07-1986
JP 55011064 A	25-01-1980	KEINE	
US 2764712 A	25-09-1956	KEINE	
DE 19506968 A	14-08-1996	DE 19506968 A1	14-08-1996
		DE 19506969 A1	14-08-1996
US 5707009 A	13-01-1998	DE 9419641 U1	02-02-1995
		AU 4022995 A	13-06-1996
		BR 9505688 A	11-11-1997
		CA 2164564 A1	08-06-1996
		CZ 9503082 A3	17-09-1997
		DE 59509156 D1	10-05-2001
		EP 0715896 A2	12-06-1996
		ES 2088776 T1	16-09-1996
		JP 8332415 A	17-12-1996
US 4909180 A	20-03-1990	JP 2054607 C	23-05-1996
		JP 7067544 B	26-07-1995
		JP 63166453 A	09-07-1988

EPO FORM P0461

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