

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 208 915 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl. 7: B05B 5/16, B05B 12/14

(43) Veröffentlichungstag A2:  
29.05.2002 Patentblatt 2002/22

(21) Anmeldenummer: 01127818.1

(22) Anmeldetag: 22.11.2001

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

Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 28.11.2000 DE 10059041

(71) Anmelder: LACTEC GmbH  
Gesellschaft für moderne Lackiertechnik mbH  
63110 Rodgau (DE)

(72) Erfinder: Ott, Winfried  
63110 Rodgau (DE)

(74) Vertreter: Schieferdecker, Lutz, Dipl.-Ing.  
Patentanwalt  
Herrnstrasse 37  
63065 Offenbach (DE)

### (54) Verfahren und Vorrichtung zum Fördern von elektrisch leitfähigen Lacken zwischen unterschiedlichen Spannungspotenzialen

(57) Einem unter Hochspannung stehenden elektrostatischen Lackzerstäuber 15 werden über eine isolierende Förderleitung 2 einzelne abgeteilte Lackmengen 21 zugeführt, die zwischen zwei Molchen 18, 19 eingeschlossen sind. Die Förderung von der Beschickungsstation 3, an die ein Farbwechsler 8 angeschlossen ist, zur Abgabestation 5 am anderen Ende der Förderleitung 2 erfolgt mit Hilfe einer Transporteinrichtung 23 mittels eines Schiebemediums (Druckluft oder isolierende Flüssigkeit), das auch die Lackabgabe in der Abgabestation 5 bewirkt. Auch für den Rücktransport des

Molchpaars zur Beschickungsstation wird eine mit Druckluft arbeitende Rücktransporteinrichtung 28 eingesetzt. Die Länge L der Förderleitung 2 zwischen der Beschickungsstation 3 und der Abgabestation 5 und die Länge 1 der abgeteilten Lackmengen 21 sind so bemessen, daß sich eine ausreichend lange Isolierstrecke L-1 zur Vermeidung eines Spannungsüberschlags vom Hochspannungsbereich 16 ergibt.

Eine kontinuierliche Lackversorgung wird mittels zweier paralleler Förderleitungen 2 und 2' erreicht, durch die zueinander versetzt Lackmengen 21 und 21' gefördert und dosiert abgegeben werden.

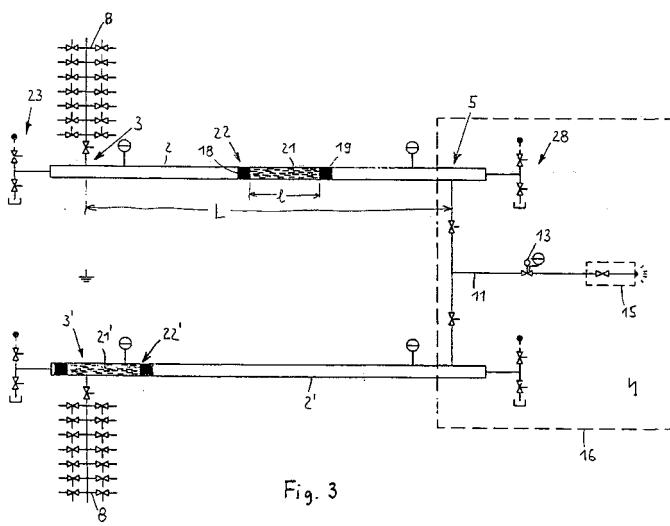


Fig. 3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 7818

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E	EP 1 172 152 A (DÜRR SYSTEMS GMBH) 16. Januar 2002 (2002-01-16) * Spalte 2, Zeile 1 - Spalte 7, Zeile 47; Abbildungen *	1-12, 14-16	B05B5/16 B05B12/14
P,X	EP 1 108 474 A (INLAC INDUSTRIE-LACKIERANLAGEN GMBH) 20. Juni 2001 (2001-06-20) * Absätze [0016]-[0024]; Abbildung *	1,5,6	
P,X	EP 1 108 475 A (DÜRR SYSTEMS GMBH) 20. Juni 2001 (2001-06-20) * Absätze [0020]-[0027]; Abbildung 1 *	1,2	
P,X	DE 199 37 426 A (EISENMANN LACKTECHNIK KG) 15. März 2001 (2001-03-15) * Spalte 5, Zeile 54 - Spalte 6, Zeile 61; Abbildung 2 *	1-4	
X	US 4 275 834 A (SPANJERSBERG, ALBERTUS C. ET AL) 30. Juni 1981 (1981-06-30) * Spalte 8, Zeile 16 - Spalte 9, Zeile 39; Abbildungen 5-8 *	1,2	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B05B</div>
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	30. Oktober 2003	Innecken, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 01 12 7818

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.

30-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1172152	A	16-01-2002	DE	10033987 A1		24-01-2002
			AT	247527 T		15-09-2003
			DE	50100509 D1		25-09-2003
			EP	1172152 A1		16-01-2002
<hr/>						
EP 1108474	A	20-06-2001	DE	19961270 A1		05-07-2001
			EP	1108474 A2		20-06-2001
<hr/>						
EP 1108475	A	20-06-2001	DE	19961271 A1		05-07-2001
			EP	1108475 A2		20-06-2001
<hr/>						
DE 19937426	A	15-03-2001	DE	19937426 A1		15-03-2001
<hr/>						
US 4275834	A	30-06-1981	NL	7800307 A		13-07-1979
			BE	898486 A7		16-04-1984
			DE	2900660 A1		19-07-1979
			DE	7900450 U1		02-04-1981
			FR	2414371 A1		10-08-1979
			JP	1425637 C		15-02-1988
			JP	54101843 A		10-08-1979
			JP	62029100 B		24-06-1987
			US	4383644 A		17-05-1983
<hr/>						