



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.10.2002 Patentblatt 2002/40**

(51) Int Cl.7: **B05B 5/03**, B05B 15/04,  
B05B 5/025, B05B 5/035

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**15.09.1999 Patentblatt 1999/37**

(21) Anmeldenummer: **99101633.8**

(22) Anmeldetag: **04.02.1999**

(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:  
• **Adams, Horst, Dr.**  
**88149 Nonnenhorn (DE)**  
• **Göbl, Otmar**  
**6844 Altach (AT)**

(30) Priorität: **13.03.1998 DE 19811085**

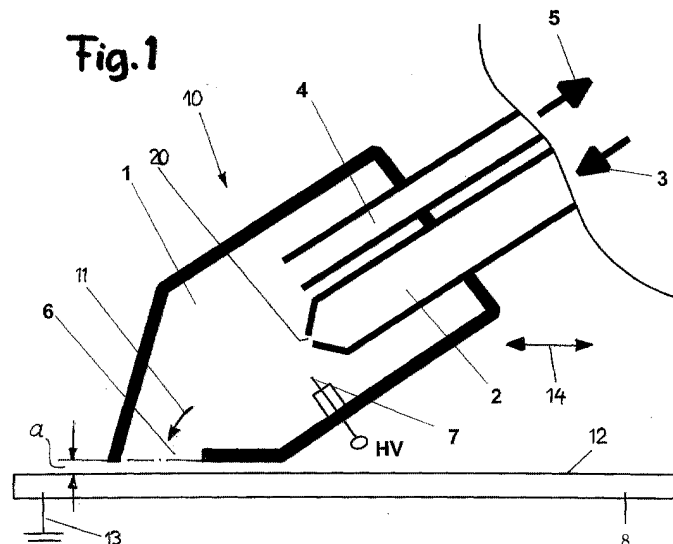
(74) Vertreter: **Liesegang, Roland, Dr.-Ing. et al**  
**FORRESTER & BOEHMERT**  
**Pettenkofenstrasse 20-22**  
**80336 München (DE)**

(71) Anmelder: **WAGNER INTERNATIONAL AG**  
**9450 Altstätten (CH)**

(54) **Vorrichtung und Verfahren zum Auftragen von elektrostatisch aufgeladenem Pulver auf einen geerdeten, elektrisch leitfähigen Gegenstand**

(57) Eine Vorrichtung zum Auftragen von elektrisch aufgeladenem Pulver auf einen geerdeten elektrisch leitfähigen Gegenstand (8) hat einen Auftragkopf (10) mit einem Hohlraum (1), der eine Pulveraustrittsöffnung (6) aufweist. In den Hohlraum münden eine Speiseleitung (2) zum Zuführen eines Pulverluftgemisches und eine Absaugleitung (4) für das Pulverluftgemisch. Wird die Vorrichtung nahe genug an eine zu beschichtende Oberfläche eines Gegenstandes gebracht, so tritt aufgrund der elektrostatischen Anziehungskraft zwischen dem geerdeten, elektrisch leitfähigen Gegenstand (8)

und den elektrostatisch aufgeladenen Pulverpartikeln Pulver aus der Pulveraustrittsöffnung aus und gelangt auf die Oberfläche. Bei Vergrößern des Abstandes der Pulveraustrittsöffnung von der Oberfläche nimmt die elektrostatische Anziehungskraft mit dem Quadrat des Abstandes ab. Die Absaugleistung (4) ist so bemessen, daß nach Überschreiten eines Sicherheitsabstandes von der Oberfläche überhaupt kein Pulver mehr aus der Pulveraustrittsöffnung austritt, sondern das über die Speiseleitung zugeführte Pulver vollständig abgesaugt wird.





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 10 1633

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 114 810 A (MASUDA SENICHI) 19. September 1978 (1978-09-19) * Spalte 4 - Spalte 5; Abbildung 1A *	1-4	B05B5/03 B05B15/04 B05B5/025 B05B5/035
A	* das ganze Dokument *	8	
A	DE 37 40 498 A (MATTHAEUS HEINZ DIETER) 8. Juni 1989 (1989-06-08) * Zusammenfassung *	1,8	
A	DE 39 33 745 A (HESTERMANN GERHARD) 11. April 1991 (1991-04-11) * Zusammenfassung *	1,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	6. August 2002	Eberwein, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 (P44C03)

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

EP 99 10 1633

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

06-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4114810	A	19-09-1978	JP	1351675 C	11-12-1986
			JP	52043846 A	06-04-1977
			JP	61013867 B	16-04-1986
			DE	2642587 A1	07-04-1977
			FR	2326236 A1	29-04-1977
			GB	1549805 A	08-08-1979
DE 3740498	A	08-06-1989	DE	3740498 A1	08-06-1989
DE 3933745	A	11-04-1991	DE	3933745 A1	11-04-1991

EPO FORM P0461

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