



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 925 842 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.02.2001 Patentblatt 2001/09

(51) Int. Cl.⁷: **B05B 7/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.06.1999 Patentblatt 1999/26

(21) Anmeldenummer: **98115297.8**

(22) Anmeldetag: **14.08.1998**

(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

(30) Priorität: **05.11.1997 DE 19748821**

(71) Anmelder: **ITW Gema AG**
9015 St. Gallen (CH)

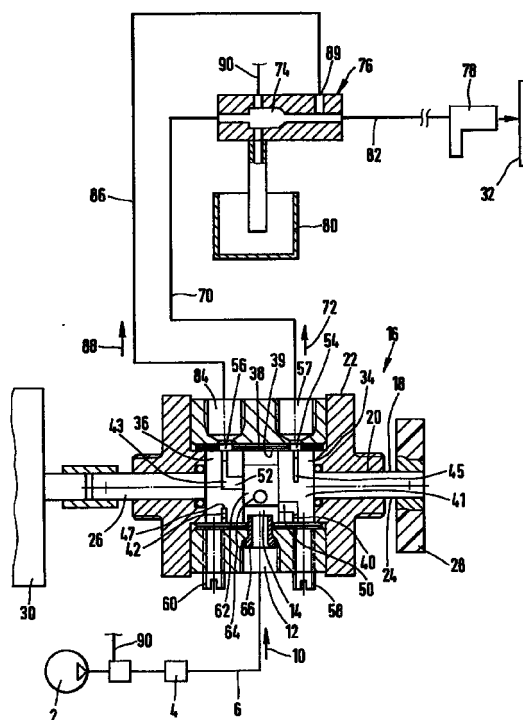
(72) Erfinder:
Bühlmann, Eugen Thomas, Dr.
9202 Gossau (CH)

(74) Vertreter:
Vetter, Ewald Otto, Dipl.-Ing.
Meissner, Bolte & Partner
Anwaltssozietät
Postfach 10 26 05
86016 Augsburg (DE)

(54) **Pulver-Sprühbeschichtungsvorrichtung**

(57) Pulver-Sprühbeschichtungsvorrichtung, enthaltend einen Luftteiler (16) zur einstellbaren Aufteilung eines Gesamtluftstromes (6, 14) auf einen Förderluftstrom (54, 57, 70) und einen Zusatzluftstrom (56, 84, 86), so daß bei Einstellung einer größeren Förderluftmenge die Zusatzluftmenge in einem vorbestimmten Verhältnis reduziert wird, und umgekehrt; einen Injektor (76) zum Ansaugen und pneumatischen Fördern von Beschichtungspulver durch den Förderluftstrom; einen Zusatzlufteinlaß (89) in den Luft-Pulver-Weg (76, 82). Der Förderluftweg (54, 57, 70) und der Zusatzluftweg (56, 84, 86) haben je mindestens einen Drosselkanal, der je durch mindestens eine Nut (40, 42) in einer drehbaren Welle (34, 36) und eine die Nut bedeckende Lagerfläche (39) gebildet ist. Die Nuten (40, 42) erstrecken sich in Wellenumfangsrichtung und haben von einem Nutanfang (41, 43) bis zu einem Nutende (45, 47) einen zunehmend kleiner werdenden Querschnitt, so daß sie zusammen mit der Lagerfläche (39) eine zunehmend größeren Strömungswiderstand bilden. Der Gesamtluftweg (6, 12, 14) ist mit den Nutanfängen (41, 43) verbunden. In der Lagerfläche (39) ist über der Nut (40) des Förderluftweges eine Förderluft-Auslaßöffnung (54) und über der Nut (42) des Zusatzluftweges eine Zusatzluft-Auslaßöffnung (56) gebildet, die sich je nur über einen sehr kurzen Teil der Nutlänge erstrecken.

FIG. 1



EP 0 925 842 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 5297

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.6)
D,A	DE 44 09 493 A (RIBNITZ PETER) 29. September 1994 (1994-09-29) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1	B05B7/14
D,A	US 3 625 404 A (PROBST RICHARD O) 7. Dezember 1971 (1971-12-07) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 22 * * Spalte 3, Zeile 17 - Zeile 23 * * Spalte 5, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 24 * * Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.6)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11. Januar 2001	Prüfer Barré, V
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 11 5297

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.

11-01-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4409493	A	29-09-1994	CH	688989 A	15-07-1998
US 3625404	A	07-12-1971	BE	751343 A	16-11-1970
			CA	929902 A	10-07-1973
			CH	515076 A	15-11-1971
			DE	2026498 A	17-12-1970
			FR	2049746 A	26-03-1971
			GB	1318591 A	31-05-1973

EPO FORM P0481

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