

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 287 900 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.12.2005 Patentblatt 2005/49

(51) Int Cl.⁷: **B05B 12/14, B05B 12/08,**
G05D 7/06, G05B 19/44

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.03.2003 Patentblatt 2003/10

(21) Anmeldenummer: **02018587.2**

(22) Anmeldetag: **19.08.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **30.08.2001 DE 10142355**

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

(72) Erfinder: **Giuliano, Stefano**
70839 Gerlingen (DE)

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

(54) Beschichtungsanlage mit einem Regelkreis

(57) Der in die Farbleitung (9) einer Beschichtungsanlage geschaltete Farbdruckregler (2) besteht aus einem pneumatisch oder elektrisch angetriebenen Nadelventil. In Weiterbildung der Erfindung sind statt eines

dem Farbwechsler der Anlage nachgeschalteten gesonderten Farbdruckreglers die Farbsteuerventile des Farbwechslers (60) jeweils als Stellglied z. B. in Form eines Nadelvents ausgebildet.

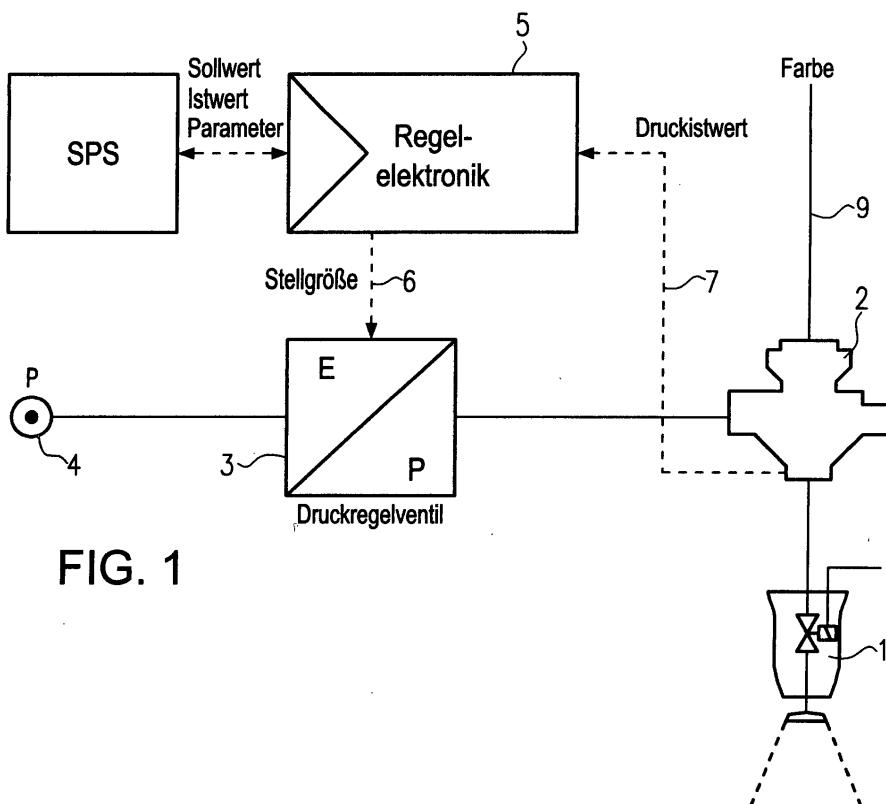


FIG. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 8587

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 38 22 835 A1 (SCHUCKER, JOSEF, 7530 PFORZHEIM, DE) 8. März 1990 (1990-03-08) * das ganze Dokument *	1,3,5-11	B05B12/14 B05B12/08
Y	-----	2,13,17	G05D7/06 G05B19/44
X	EP 0 480 080 A (TRINITY INDUSTRIAL CORPORATION) 15. April 1992 (1992-04-15)	1,2,4, 6-9,11, 12	
Y	* das ganze Dokument *	13,17	
X	US 4 720 801 A (BOLL ET AL) 19. Januar 1988 (1988-01-19) * das ganze Dokument *	1-3,11	
Y	-----	2	
A	* Seite 5, Zeile 10 - Seite 6, Zeile 5; Abbildungen 1-3 *	1,3,5	
E	EP 1 237 061 A (SCHMIDT, THOMAS, DIPL-ING) 4. September 2002 (2002-09-04) * Absätze [0002], [0008], [0009], [0012]; Abbildungen 1,7 *	15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	US 3 708 047 A (KUHNLE W, DT ET AL) 2. Januar 1973 (1973-01-02) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildungen 1-4 *	15	B05B G05D G05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	13. September 2005	Fuchs, A
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 Patendifikument, 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			

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 8587

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-14, 16, 17

Die erste Erfindung betrifft eine Beschichtungsanlage.

2. Anspruch: 15

Die zweite Erfindung betrifft eine Anlage mit einer Farbwechselventilanordnung, wobei die Anlage fakultativ (Richtlinien, C-III, 4.6) auf die Merkmale des Oberbegriffes der Beschichtungsanlage gemäss Anspruch 1 verweist.

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

EP 02 01 8587

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 Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-09-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3822835	A1	08-03-1990	KEINE		
EP 0480080	A	15-04-1992	KEINE		
US 4720801	A	19-01-1988	DE	3423094 A1	02-01-1986
			EP	0166092 A1	02-01-1986
			JP	61011169 A	18-01-1986
EP 0075258	A	30-03-1983	DE	3137074 A1	31-03-1983
			JP	58088057 A	26-05-1983
EP 1237061	A	04-09-2002	KEINE		
US 3708047	A	02-01-1973	DE	2002315 A1	29-07-1971
			FR	2075419 A5	08-10-1971
			GB	1318238 A	23-05-1973
			SE	366501 B	29-04-1974