



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 980 935 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.03.2001 Patentblatt 2001/12

(51) Int. Cl.⁷: **E04B 1/64, E04G 23/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.02.2000 Patentblatt 2000/08

(21) Anmeldenummer: **99116236.3**

(22) Anmeldetag: **17.08.1999**

(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: **Köster, Johann J.**
26639 Wiesmoor (DE)

(74) Vertreter: **Winkler, Andreas, Dr.**
FORRESTER & BOEHMERT
Franz-Joseph-Strasse 38
80801 München (DE)

(30) Priorität: **17.08.1998 DE 19837055**

(71) Anmelder: **KÖSTER BAUCHEMIE GMBH**
26607 Aurich (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Einbringen von Materialien hinter Bauteilen**

(57) Verfahren zum Einbringen von Materialien hinter Bauteilen, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfaßt: a) Einbringen einer Injektionseinrichtung in ein Bauteil (1), b) Erzeugen eines Injektionsstrahl aus einzubringendem Material (5), c) Richten des Injektionsstrahls, so daß sich das einzubringende Material (5) durch das Bauteil (1) hindurch bewegt und in einem Bereich (2) hinter dem Bauteil (1) austritt, und d) Umlenken des Injektionsstrahls hinter dem Bauteil (1) mittels einer Umlenkeinrichtung, die eine Änderung der bisherigen Bewegungsrichtung des einzubringenden Materials (5) bewirkt, und Vorrichtung zur Durchführung desselben.

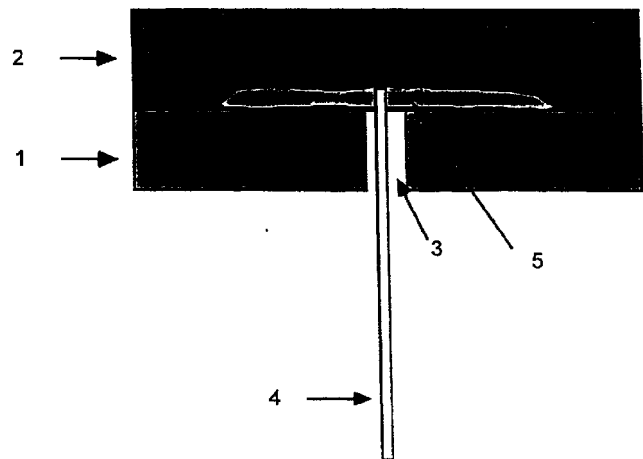


Fig. 5b

EP 0 980 935 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 6236

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X Y A	US 4 520 051 A (HARRISON GEORGE W) 28. Mai 1985 (1985-05-28) * das ganze Dokument *	1,4-9, 11,12 2,3,10 19	E04B1/64 E04G23/02
X	EP 0 725 195 A (RASCOR SPEZIALBAU GMBH) 7. August 1996 (1996-08-07) * Spalte 2, Zeile 17-24 * * Spalte 3, Zeile 42 - Spalte 6, Zeile 5 * * Spalte 7, Zeile 51-59; Abbildungen *	1,5-8, 11-15, 20-22	
Y	FR 2 605 032 A (RAYNAUD PIERRE) 15. April 1988 (1988-04-15) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	2,3	
Y	DE 36 25 717 A (PETER JUERGEN H) 11. Februar 1988 (1988-02-11) * Spalte 2, Zeile 5-26 *	10	
A	CH 425 150 A (SAP BAUSTOFFE AG) 30. November 1966 (1966-11-30)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	EP 0 679 772 A (ASAHI DENKA KOGYO KK) 2. November 1995 (1995-11-02)		E04B
A	US 2 071 758 A (J.MCKAY) 23. Februar 1937 (1937-02-23)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 22. Januar 2001	Prüfer Stern, C
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 : mündliche 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	

EPC FORM 1503 03.92 (P04003)

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

EP 99 11 6236

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 Daten des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-01-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4520051 A	28-05-1985	KEINE	
EP 0725195 A	07-08-1996	DE 4215731 A	18-11-1993
		AT 146249 T	15-12-1996
		AT 194203 T	15-07-2000
		CA 2134473 A	25-11-1993
		CZ 9402741 A	15-03-1995
		DE 59304752 D	23-01-1997
		DE 59310069 D	03-08-2000
		DK 642620 T	30-12-1996
		WO 9323640 A	25-11-1993
		EP 0642620 A	15-03-1995
		ES 2098040 T	16-04-1997
		ES 2149400 T	01-11-2000
		FI 945366 A	09-01-1995
		HU 71547 A	28-12-1995
		MD 960322 A	31-07-1997
		NO 944279 A	10-11-1994
		NO 975647 A	10-11-1994
		PL 171625 B	30-05-1997
		PL 172395 B	30-09-1997
		RU 2102568 C	20-01-1998
		RU 2126480 C	20-02-1999
		SK 136994 A	12-04-1995
		US 6159399 A	12-12-2000
		US 5914137 A	22-06-1999
FR 2605032 A	15-04-1988	KEINE	
DE 3625717 A	11-02-1988	KEINE	
CH 425150 A	30-11-1966	KEINE	
EP 0679772 A	02-11-1995	WO 9513437 A	18-05-1995
US 2071758 A	23-02-1937	KEINE	

EPO FORM P0461

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