

(9)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 326 882 A3**

(2)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89101028.2**

(51) Int. Cl.⁵: **B28B 7/34, B28B 7/18**

(22) Anmeldetag: **21.01.89**

(30) Priorität: **03.02.88 DE 3803093**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.08.89 Patentblatt 89/32

(54) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(58) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **30.01.91 Patentblatt 91/05**

(71) Anmelder: **DIDIER-WERKE AG**
Lessingstrasse 16-18
D-6200 Wiesbaden(DE)

Anmelder: **Burbach & Bender oHG ESB**
Schweissbetriebe
Am Tiefbau 20
D-5900 Siegen 31(DE)

(72) Erfinder: **Burbach, Werner**
Gerberstrasse 12
D-5905 Freudenberg(DE)
Erfinder: **Bender, Günter**
Johann-Moritz-Strasse 12
D-5905 Freudenberg(DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Dahlke**
Dipl.-Ing. H.-J. Lippert
Frankenforster Strasse 137
D-5060 Bergisch Gladbach 1(DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Bauteilen aus keramischem bzw. feuerfeste, Material mit Durchgangskanälen.**

(57) Es sollen in den Bauteilen aus keramischem bzw. feuerfestem Material die Durchgangskanäle mit geringem Aufwand hergestellt werden können, wobei die Durchgangskanäle glatte Wände und Ränder aufweisen sollen und wobei es ferner möglich sein soll, die Durchgangskanäle mit sehr engen bzw. schmalen Querschnitten zu versehen. Zu diesem Zweck wird ein Formkern, der der Gestalt des zu erzeugenden Durchgangskanals entspricht, in ein geschmolzenes Gleitmittel eingetaucht, welches bei Umgebungstemperatur fest ist. Der mit dem erstarrten Gleitmittel versehene Formkern wird derart in eine Form eingespannt, daß zumindest ein Kernende aus dem anschließend herzustellenden Bauteil herausragt. Dann wird das Rohmaterial für das Bauteil in die Form eingebracht und nach dem Erstarren des Bauteils wird dem Formkern Wärme zugeführt, so daß die Gleitmittelschicht aufschmilzt und der Formkern aus dem Bauteil herausgezogen werden

kann.

EP 0 326 882 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 1028

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	BE-A-6 717 51 (VEITSCHER MAGNESITWERKE-AG) * Insgesamt, insbesondere Seite 6, Zeilen 23-27; Seite 7, Zeilen 13-21 *	1-6	B 28 B 7/34 B 28 B 7/18
Y	---	9-12	
Y	DE-C-2 748 47 (E. PODSZUS) * Insgesamt *	1-6,9-12	
Y	---		
Y	DE-C-1 433 33 (HAHN & CO.) * Insgesamt *	1-6,9-12	
Y	---		
Y	DE-C-2 155 39 (J. KLEIN) * Insgesamt, insbesondere Seite 1, Zeilen 61-62; Seite 2, Zeilen 3-5 *	6	
Y	---		
Y	DE-A-3 625 117 (DIDIER WERKE AG) * Insgesamt *	9-12	
Y	---		
Y	EP-A-0 221 250 (DIDIER WERKE AG) * Insgesamt *	9-12	
A	---		
A	BE-A-3 500 52 (L. BERENYI) * Insgesamt, insbesondere Seite 4, Zeilen 23-26 *	1,4,5,7, 13,14	
A	---		
A	DE-A-2 558 945 (H. MONDRE) * Seite 10, Zeilen 12-31; Figur 4 *	1,13	B 22 D B 28 B B 29 C C 21 C
A	---		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 10, Nr. 146 (M-482)[2203], 28. Mai 1986; & JP-A-61 2541 (TOYOTA JIDOSHA K.K.) 08-01-1986	1	
A	---		
A	GB-A-2 743 16 (J. SCHMIDT) * Insgesamt *	1,9,10,13	

		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		30 November 90	
		Prüfer	
		GOURIER P.A.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D: in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A: technologischer Hintergrund		L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O: mündliche Offenbarung		-----	
P: Zwischenliteratur		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 1028

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-C-1 574 91 (H. SCHULZ) * Insgesamt * - - - -	1,9,10,13	
A	DE-A-3 433 123 (K.-H. BITTER) * Insgesamt * - - - -	1,8,13,14	
A	US-A-2 171 006 (J.D. MORGAN) * Insgesamt * - - - -	1,8,13,14, 15	
A	FR-A-1 109 019 (FIRME BUCH FRERES) * Insgesamt * - - - - -	14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		30 November 90	GOURIER P.A.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			