



(11)

EP 2 711 484 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.11.2015 Patentblatt 2015/47

(51) Int Cl.:
E04G 23/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.03.2014 Patentblatt 2014/13

(21) Anmeldenummer: **13180192.0**

(22) Anmeldetag: **13.08.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **19.09.2012 DE 102012216818**

(71) Anmelder: **Bilfinger Construction GmbH
65189 Wiesbaden (DE)**

(72) Erfinder:

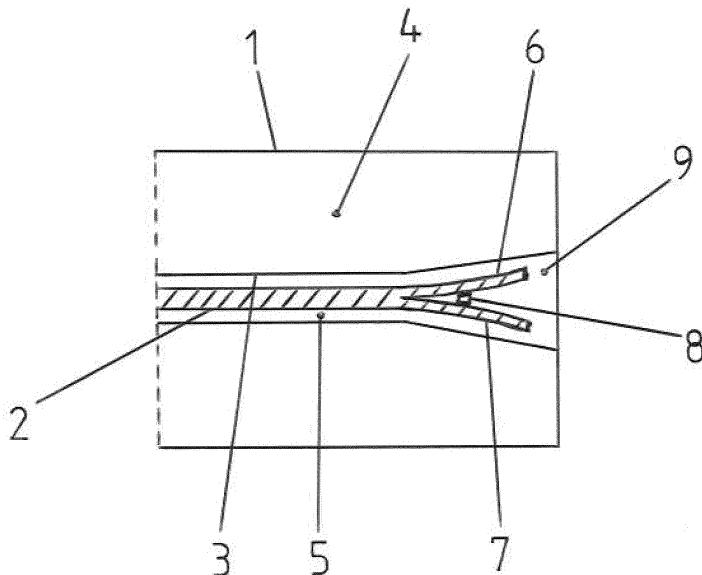
- **Krams, Jürgen**
67134 Birkenheide (DE)
- **Kleist, Andreas**
67158 Ellerstadt (DE)

(74) Vertreter: **Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann
PartG mbB
Schneidmuehlstrasse 21
69115 Heidelberg (DE)**

(54) Bauteil mit einem flächigen Bewehrungselement

(57) Ein Bauteil, insbesondere Betonbauteil, mit einem Grundkörper (1) und mit mindestens einem zumindest abschnittsweise flächigen Bewehrungselement (2), wobei das Bewehrungselement (2) zumindest abschnittsweise in einem Schlitz (3) in einer Oberfläche (4) des Grundkörpers (1) angeordnet und dort zumindest abschnittsweise unter Verwendung eines Fixiermittels (5) mit dem Grundkörper (1) verbunden ist, ist im Hinblick

auf eine sichere Verstärkung von Bauteilen auch bei hohen Temperaturen und in feuchter Umgebung derart ausgestaltet und weitergebildet, dass das Bewehrungselement (2) an zumindest einem Ende in mindestens zwei Endelementen (6, 7) aufgespalten und zwischen mindestens zwei Endelementen (6, 7) ein Distanzstück (8) angeordnet ist.

**Fig. 1**

5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 0192

10

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y,D	EP 0 996 797 A1 (BILFINGER BERGER BAU [DE]) 3. Mai 2000 (2000-05-03) * das ganze Dokument * -----	1-10	INV. E04G23/02
Y	DE 26 10 915 A1 (RUDOLF ARTUR) 22. September 1977 (1977-09-22) * Seiten 3-7; Anspruch 1; Abbildungen 1,2,5 *	1-10	
Y	GB 2 278 902 A (MILLFIELD ENTERPRISES LIMITED [GB]) 14. Dezember 1994 (1994-12-14) * Abbildung 1 *	7,9	
A	DD 286 014 A5 (KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS IND SE [DD]) 10. Januar 1991 (1991-01-10) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-10	
Y,D	EP 1 153 180 A1 (STRESS HEAD AG [CH]) 14. November 2001 (2001-11-14) * Abbildung 7 *	7	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
X	WO 99/10613 A1 (STRESSHEAD AG [CH]; SCHWEGLER GREGOR [CH]) 4. März 1999 (1999-03-04) * Seiten 4-11; Abbildungen 1-5 *	1-5,7,9, 10	E04G
Y	SU 1 660 922 A1 (V N PROIZV OB VOSSTANOVLENIYA [SU]) 7. Juli 1991 (1991-07-07) * Abbildung 2 *	7	
A	DE 199 40 828 C1 (BUNDESREP DEUTSCHLAND [DE]) 25. Januar 2001 (2001-01-25) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-10	
		-/-	
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
50	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 7. Oktober 2015	Prüfer Vratsanou, Violandi
55	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	

5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 0192

10

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	
Y	WO 00/37749 A1 (BBR SYSTEMS LTD [CH]; KLEIN PASCAL OLIVIER [CH]; MEIER URS [CH]; MEIER) 29. Juni 2000 (2000-06-29) * Abbildung 2 *	7	
A	US 7 574 840 B1 (FYFE EDWARD R [US]) 18. August 2009 (2009-08-18) * Spalte 3, Zeilen 44-56; Abbildung 1 *	1-10	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
50	München	7. Oktober 2015	Vratsanou, Violandi
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

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

EP 13 18 0192

5

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 Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-10-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	EP 0996797	A1	03-05-2000	AT	205568 T		15-09-2001
				DE	19730174 A1		11-02-1999
				EP	0996797 A1		03-05-2000
				PL	338141 A1		25-09-2000
				WO	9904116 A1		28-01-1999
20	DE 2610915	A1	22-09-1977	AT	354697 B		25-01-1979
				DE	2610915 A1		22-09-1977
				FR	2344392 A1		14-10-1977
				GB	1580741 A		03-12-1980
				JP	S52111968 A		20-09-1977
				NL	7702741 A		20-09-1977
				US	4121395 A		24-10-1978
25	GB 2278902	A	14-12-1994		KEINE		
30	DD 286014	A5	10-01-1991		KEINE		
35	EP 1153180	A1	14-11-2001	AT	265591 T		15-05-2004
				AU	762553 B2		26-06-2003
				AU	2530900 A		14-09-2000
				CA	2362155 A1		31-08-2000
				DE	50006243 D1		03-06-2004
				EP	1153180 A1		14-11-2001
				US	2002000300 A1		03-01-2002
				WO	0050706 A1		31-08-2000
40	WO 9910613	A1	04-03-1999	AT	206794 T		15-10-2001
				AU	740242 B2		01-11-2001
				AU	8621098 A		16-03-1999
				BR	9812141 A		18-07-2000
				CA	2301755 A1		04-03-1999
				CN	1268205 A		27-09-2000
				DE	59801706 D1		15-11-2001
				EP	1007809 A1		14-06-2000
				ES	2165693 T3		16-03-2002
				JP	4202596 B2		24-12-2008
				JP	2001514349 A		11-09-2001
				NO	20000887 A		25-02-2000
				NZ	503251 A		27-07-2001
45				PT	1007809 E		29-04-2002
				US	6851232 B1		08-02-2005
				WO	9910613 A1		04-03-1999
50	SU 1660922	A1	07-07-1991		KEINE		
55							

EPO FORM P0461

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

5
**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 18 0192

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.

10
07-10-2015

15	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
20	DE 19940828 C1 25-01-2001	KEINE		
25	-----			
30	WO 0037749 A1 29-06-2000	AU CH WO	6361399 A 693102 A5 0037749 A1	12-07-2000 28-02-2003 29-06-2000
35	-----			
40	US 7574840 B1 18-08-2009	US	7574840 B1 7930863 B1	18-08-2009 26-04-2011
45	-----			
50				
55	EPO FORM P0461			

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