



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 706 193 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.07.2015 Patentblatt 2015/31

(51) Int Cl.:
E21D 11/10 (2006.01) **E04C 3/08** (2006.01)
E04C 5/16 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.03.2014 Patentblatt 2014/11

(21) Anmeldenummer: 13181143.2

(22) Anmeldetag: 21.08.2013

(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: 11.09.2012 DE 102012108471

(71) Anmelder: **Bochumer Eisenhütte Heintzmann
GmbH&Co. Kg
44787 Bochum (DE)**

(72) Erfinder:
• Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.

(74) Vertreter: **Ksoll, Peter
Bockermann Ksoll
Griepenstroh Osterhoff
Patentanwälte
Bergstrasse 159
44791 Bochum (DE)**

(54) Gitterträger

(57) Die Erfindung betrifft einen Gitterträger für den Ausbau tunnelförmiger Bauwerke, welcher an seinen Enden angeordnete Koppelemente (4c) aufweist. Der Gitterträger umfasst sich in seiner Längsrichtung erstreckende sowie in seinem Querschnitt die Eckpunkte eines Dreiecks zueinander bildende zwei Untergurte (5a, 5b) und einen Obergurt (6). Die zwei Untergurte (5a, 5b) sind über eine Fachwerkanordnung aus einzelnen Streben

mit dem Obergurt (6) verbunden. Erfindungsgemäß umfassen die Koppelemente (4c) an jedem der beiden Enden zwei Blechstreifen (13c), welche sich jeweils von dem Obergurt (6) zu einem der Untergurte (5a, 5b) erstrecken. Um mehrere Gitterträger miteinander zu verbinden, besitzen die Blechstreifen (13c) endseitig angeordnete Schlaufen (14c), welche zur Aufnahme von entsprechenden Verbindungsmitteln dienen.

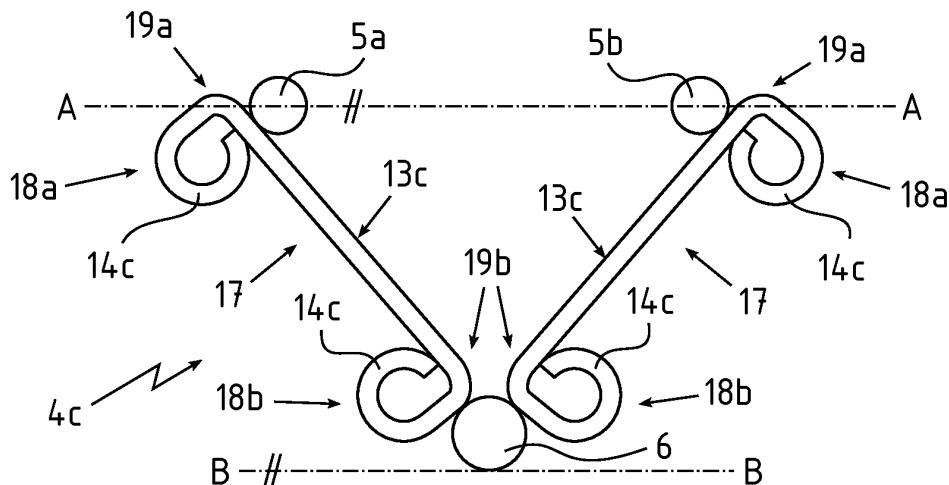


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 1143

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A, D	DE 81 25 375 U1 (PANTEX STAHL AG [CH]) 21. Januar 1982 (1982-01-21) * Seite 8, Absatz 5 - Seite 9, Absatz 2 *	1-10	INV. E21D11/10 E04C3/08 E04C5/16
A	DE 103 36 154 A1 (BOCHUMER EISEN HEINTZMANN [DE]) 3. März 2005 (2005-03-03) * Absatz [0015]; Abbildung 3 *	1-10	
A	DE 84 31 104 U1 (TUNNEL AUSBAU TECHNIK GMBH) 15. Mai 1985 (1985-05-15) * Seite 6, Absatz 4-5; Abbildung 3 *	1-10	
A	JP 2011 219968 A (MATSUI WIRE NETTING IND) 4. November 2011 (2011-11-04) * Zusammenfassung *	1-10	
A	KR 101 028 512 B1 (GREENCON CO LTD [KR]) 11. April 2011 (2011-04-11) * Zusammenfassung *	1-10	
A	DE 82 06 277 U1 (BUCHUMER EISENHÜTTE HEINTZMANN GMBH) 24. Juni 1982 (1982-06-24) * Seite 11, Absatz 1 *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	DE 197 11 627 C2 (SEIZ RUDOLF [DE]) 11. Dezember 1997 (1997-12-11) * Abbildung 8 *	1-10	E04C E21D
A	US 4 112 694 A (GRUBER RUDOLF) 12. September 1978 (1978-09-12) * Abbildung 3 *	1-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 15. Juni 2015	Prüfer Garrido Garcia, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)			

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

EP 13 18 1143

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.

15-06-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 8125375	U1	21-01-1982	AT DE DE EP	13577 T 3263900 D1 8125375 U1 0073733 A1		15-06-1985 04-07-1985 21-01-1982 09-03-1983
DE 10336154	A1	03-03-2005	AT AU CA DE EP PL US ZA	541111 T 2004203023 A1 2473260 A1 10336154 A1 1505253 A2 369058 A1 2005031420 A1 200405125 A		15-01-2012 24-02-2005 07-02-2005 03-03-2005 09-02-2005 21-02-2005 10-02-2005 25-05-2005
DE 8431104	U1	15-05-1985		KEINE		
JP 2011219968	A	04-11-2011		KEINE		
KR 101028512	B1	11-04-2011		KEINE		
DE 8206277	U1	24-06-1982		KEINE		
DE 19711627	C2	11-12-1997	CZ DE SK	9702132 A3 19711627 A1 120597 A3		17-02-1999 07-08-1997 05-08-1998
US 4112694	A	12-09-1978	AT BR CH JP NO US	345331 B 7702963 A 616205 A5 S52144126 A 771615 A 4112694 A		11-09-1978 10-01-1978 14-03-1980 01-12-1977 08-11-1977 12-09-1978

EPO FORM P0461

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