

(19)



(11)

EP 2 444 589 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

13.02.2013 Patentblatt 2013/07

(51) Int Cl.:

E21D 11/18 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

25.04.2012 Patentblatt 2012/17

(21) Anmeldenummer: **11185797.5**

(22) Anmeldetag: **19.10.2011**

(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: **20.10.2010 DE 102010048794**

(71) Anmelder: **Bochumer Eisenhütte Heintzmann**

GmbH & Co. KG

44793 Bochum (DE)

(72) Erfinder: **Wunderlich, Franz-Josef**

47495 Rheinberg (DE)

(74) Vertreter: **Ksoll, Peter**

Bockermann Ksoll

Griepenstroh Osterhoff

Patentanwälte

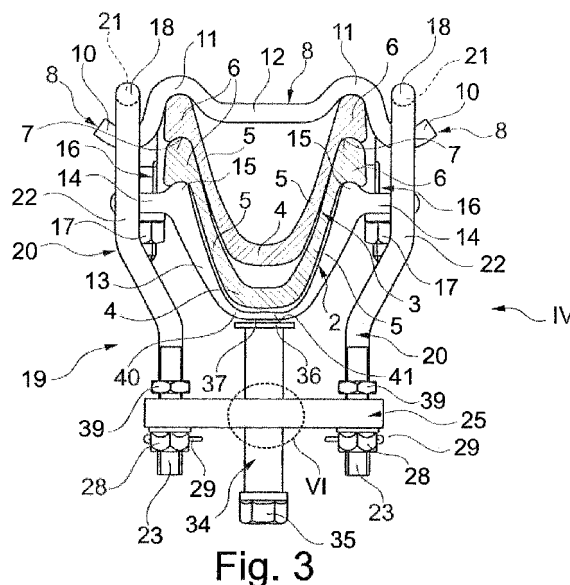
Bergstrasse 159

44791 Bochum (DE)

(54) **Hilfsgeschirr zum Lösen einer Klemmverbindung für ineinander liegende Rinnenprofile des untertägigen Grubenausbaus**

(57) Die Hilfsgeschirr (19) umfasst zwei U-förmige Bügel (20), die mit ihren Stegen (21) zumindest mittelbar an einer im Überlappungsbereich von zwei ineinander liegenden Rinnenprofilen (2,3) des untertägigen Grubenausbaus das einliegende Rinnenprofil (3) hintergreifenden Oberlasche (9) einer die Rinnenprofile (2,3) zusammenhaltenden Klemmverbindung (8) anliegen. Ein

Widerlager des Hilfsgeschirrs (19) ist von einer von den Schenkeln (22) der Bügel (20) relativ verlagerbar durchsetzten und an den Schenkeln (22) fixierbaren Grundplatte (25) sowie von einer sich an der das umfassende Rinnenprofil (2) übergreifenden Unterlasche (13) der Klemmverbindung (8) und in der Grundplatte (25) drehbar gelagerten Spindel (34) gebildet.



EP 2 444 589 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 18 5797

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 25 39 528 B1 (BOCHUMER EISENHÜTTE HEINTZMANN & CO) 26. August 1976 (1976-08-26) * Spalte 3, Zeilen 9,10 * * Spalte 10, Zeilen 10-12; 56-58 * * Spalte 11, Zeilen 25-37 * * Spalte 12, Zeilen 1-4; 24-27; Abbildungen 2,3 *	1-11	INV. E21D11/18
Y	DE 30 44 306 A1 (QUANTE HEINRICH) 8. Juli 1982 (1982-07-08) * Abbildung 7 *	1-11	
A	DE 25 04 968 A1 (GEWERK EISENHUETTE WESTFALIA) 19. August 1976 (1976-08-19) * Seite 9, Zeilen 17-21 *	1	
A	US 3 797 095 A (BENSON D) 19. März 1974 (1974-03-19) * Spalte 2, Zeilen 13-18; Abbildungen 1-3 *	3,6	
A	US 5 170 548 A (RAMIREZ ESAUL [US]) 15. Dezember 1992 (1992-12-15) * Spalte 2, Zeilen 29-48; Abbildung 1 *	4-6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E21D B25B
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. Januar 2013	Prüfer Bellingacci, F
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 18 5797

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

09-01-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2539528	B1	26-08-1976	KEINE	
DE 3044306	A1	08-07-1982	KEINE	
DE 2504968	A1	19-08-1976	KEINE	
US 3797095	A	19-03-1974	KEINE	
US 5170548	A	15-12-1992	KEINE	

EPO FORM P0461

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