



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 366 869 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.03.2013 Patentblatt 2013/11

(51) Int Cl.:
E21D 21/00 (2006.01) **E21D 20/02** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.09.2011 Patentblatt 2011/38

(21) Anmeldenummer: 11001918.9

(22) Anmeldetag: 08.03.2011

(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: 08.03.2010 DE 102010010705
14.06.2010 DE 102010023627

(71) Anmelder: **Swoboda, Markus**
45657 Recklinghausen (DE)

(72) Erfinder: **Swoboda, Markus**
45657 Recklinghausen (DE)

(74) Vertreter: **Gesthuysen Patent- und Rechtsanwälte**
Patentanwälte
Huyssenallee 100
45128 Essen (DE)

(54) Selbstbohranker

(57) Beschrieben und dargestellt ist ein Selbstbohranker (1) mit einem zylinderförmigen Ankerrohr (2) und einer Bohrkronen (3), wobei das Ankerrohr (2) auf seiner Außenfläche (4) wenigstens eine spiralförmig verlaufende Profilierung (5) aufweist, wobei die Bohrkronen (3) am setzrichtungsseitigen Ende (6) des Ankerrohrs (2) befestigt ist, und wobei in dem Ankerrohr (2) eine aushärtbare Masse (10) angeordnet ist, die durch eine Auspresseeinrichtung in Richtung der Bohrkronen (3) verbringbar ist.

Ein Selbstbohranker (1), der durch einen einfachen

und robusten Aufbau auch für Schlagbohren und damit für die Anwendung in besondern harten Gesteinen geeignet ist, ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Innenrohr (7) als Spülkanal innerhalb des Ankerrohrs (2) angeordnet ist, dass das Innenrohr (7) mit Austrittsöffnungen (8) in der Bohrkronen (3) in Verbindung steht, und dass der zwischen Innenrohr (7) und Ankerrohr (2) ausgebildete Ringspalt (9) in Längserstreckung des Ankerrohrs (2) zumindest teilweise mit der aushärtbaren Masse (10) gefüllt ist.

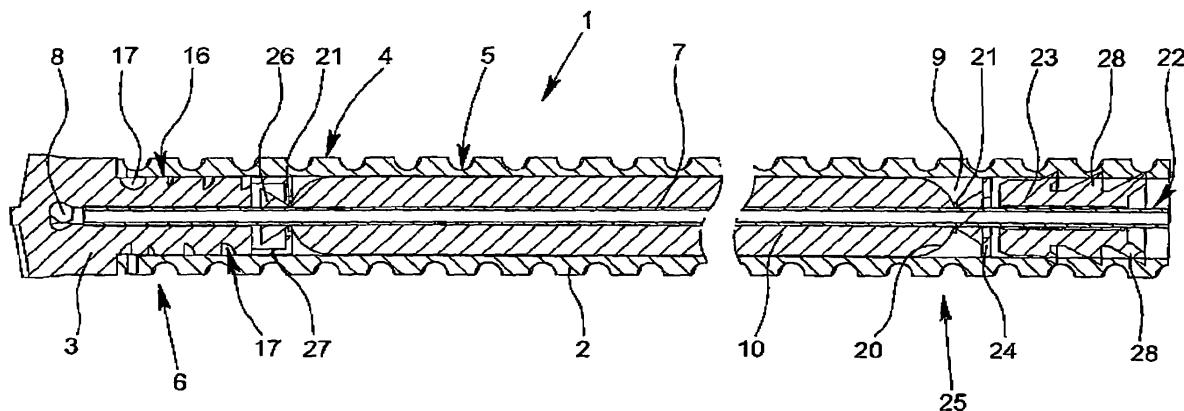


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 1918

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2008 014700 A1 (DYWIDAG SYSTEMS INT GMBH [DE]) 24. September 2009 (2009-09-24)	1	INV. E21D21/00 E21D20/02
Y	* Seite 3, Absatz 22 - Seite 4, Absatz 37;	4,5,8,9	
A	Anspruch 8; Abbildungen 1-4 *	2,3,6,7, 10-18	

Y,D	DE 103 01 968 A1 (HILTI AG [LI]) 29. Juli 2004 (2004-07-29)	4,5,8,9	
	* Seite 6, Absatz 39 - Absatz 45; Abbildung 2 *		

X	CH 693 934 A5 (KUECHLER ANKERTECHNIK GMBH [CH]) 30. April 2004 (2004-04-30)	1	
A	* das ganze Dokument *	2-18	

A	DE 200 01 930 U1 (JORA TEC GMBH BERG TUNNELBAU U [DE]) 7. September 2000 (2000-09-07)	1-18	
	* das ganze Dokument *		

A	DE 42 01 419 C1 (GD-ANKER GMBH) 19. August 1993 (1993-08-19)	1-18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* das ganze Dokument *		

A	EP 0 843 073 A1 (SAUER GERHARD [AT]) 20. Mai 1998 (1998-05-20)	1-18	E21D
	* das ganze Dokument *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 30. Januar 2013	Prüfer Morrish, Susan
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			

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

EP 11 00 1918

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.

30-01-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 102008014700 A1		24-09-2009	AT	525549 T		15-10-2011
			AU	2009226749 A1		24-09-2009
			CA	2718556 A1		24-09-2009
			DE	102008014700 A1		24-09-2009
			EP	2257690 A1		08-12-2010
			ES	2374147 T3		14-02-2012
			PT	2257690 E		15-12-2011
			US	2011070034 A1		24-03-2011
			WO	2009115307 A1		24-09-2009
<hr/>						
DE 10301968	A1	29-07-2004	AU	2004200201 A1		05-08-2004
			CN	1517511 A		04-08-2004
			DE	10301968 A1		29-07-2004
			GB	2399150 A		08-09-2004
			US	2004206553 A1		21-10-2004
			ZA	200400386 A		19-08-2004
<hr/>						
CH 693934	A5	30-04-2004		KEINE		
<hr/>						
DE 20001930	U1	07-09-2000	AU	4045701 A		14-08-2001
			DE	20001930 U1		07-09-2000
			EP	1255914 A1		13-11-2002
			PL	355359 A1		10-02-2003
			WO	0157363 A1		09-08-2001
<hr/>						
DE 4201419	C1	19-08-1993		KEINE		
<hr/>						
EP 0843073	A1	20-05-1998	DE	59706293 D1		21-03-2002
			EP	0843073 A1		20-05-1998
			JP	10220197 A		18-08-1998
<hr/>						