



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.05.2016 Patentblatt 2016/20

(51) Int Cl.:
E21B 10/36 ^(2006.01) **E21B 10/58** ^(2006.01)
E21B 10/60 ^(2006.01) **E21B 10/62** ^(2006.01)
E21B 10/38 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.09.2014 Patentblatt 2014/37

(21) Anmeldenummer: **14450008.9**

(22) Anmeldetag: **05.03.2014**

(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

(72) Erfinder:
• **Böhm, Karl**
4615 Holzhausen (AT)
• **Glantschnegg, Dieter**
8753 Fohnsdorf (AT)

(30) Priorität: **05.03.2013 AT 722013**

(74) Vertreter: **Cunow, Gerda et al**
Cunow Patentanwalts KG
Teschnergasse 33/1/3
1180 Wien (AT)

(71) Anmelder: **Dywidag-Systems International GmbH**
4061 Pasching (AT)

(54) **Bohrkrone**

(57) Bei einer Bohrkrone (1) für eine Vorrichtung zum Bohren von Löchern in weichem bzw. mildem Boden- oder Gesteinsmaterial mit einer Mehrzahl von sich zumindest über eine Stirnfläche (2) der Bohrkrone (1) erstreckenden Schneiden (3, 5), welche Schneiden (3, 5) mit sowohl wenigstens zwei voneinander verschiedenen "radialen" Erstreckungen als auch zwei voneinander verschiedenen "axialen" Erstreckungen in Richtung einer Drehachse (6) der Bohrkrone (1) ausgebildet sind, sowie wenigstens eine Öffnung (11) zum Ausbringen von Spülfluid, erstreckt sich eine geringere radiale Erstreckung aufweisende erste Schneide (3) über den gesamten Bohrkronendurchmesser (a), sind an die eine geringere radiale Erstreckung aufweisende erste Schneide (3) zwei über einen Außenumfang der Stirnfläche (2) der Bohrkrone (1) weiter als die erste Schneide (3) vorragende zweite Schneiden (5) vorgesehen und die zweiten Schneiden (5) sind im Bereich der Stirnfläche (2) der Bohrkrone (1) und/oder im Bereich eines Bohrkronenschafts (4) geneigt, mit der ersten Schneide (3) und/oder der mit der Drehachse (6) der Bohrkrone (1) einen spitzen Winkel (α) einschließend ausgebildet.

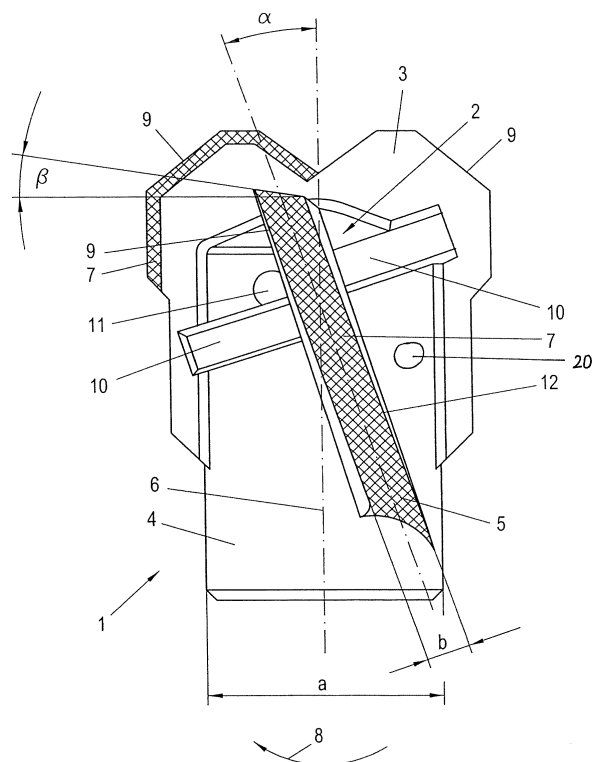


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 45 0008

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)
X	US 1 169 369 A (WAKFER WILLIAM HENRY [GB]) 25. Januar 1916 (1916-01-25)	1-4,8,10	INV. E21B10/36 E21B10/58 E21B10/60 E21B10/62 E21B10/38
Y	* Seite 2, Zeilen 5-8 * * Seite 3, Zeile 7 - Zeile 24; Abbildungen 12-14 *	4-7, 12-15, 17,18	
Y	DE 296 11 966 U1 (ISCHEBECK FRIEDRICH GMBH [DE]) 13. November 1997 (1997-11-13) * Abbildungen 1,4 *	4,5	
Y	DE 40 12 772 A1 (WESTA WERKZEUGBAU [DE]) 24. Oktober 1991 (1991-10-24) * Spalte 2, Zeile 44 - Zeile 56; Abbildungen *	6,7	
Y	DE 27 01 044 A1 (REED TOOL CO) 21. Juli 1977 (1977-07-21) * Seite 11, Absatz 3 *	12	
Y	US 3 339 649 A (LENNART FORSSSEN TORSTEN STIG) 5. September 1967 (1967-09-05) * Spalte 2, Zeile 47 - Zeile 56; Abbildungen 3,4 *	13-15	
Y	AT 12 096 U1 (DYWIDAG SYSTEMS INT GMBH [AT]) 15. Oktober 2011 (2011-10-15) * Absatz [0030]; Abbildungen *	17,18	
X	DE 937 101 C (KUEHNE GERHARD) 29. Dezember 1955 (1955-12-29) * Ansprüche; Abbildungen *	1-3,8	
X	DE 941 182 C (WILHELM STEINKOPF) 5. April 1956 (1956-04-05) * das ganze Dokument *	1-3,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E21B
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. April 2016	Prüfer Mootz, Frank
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 Patentedokument, 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)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 14 45 0008

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 865 874 C (WENGELER & KALTHOFF) 5. Februar 1953 (1953-02-05) * Seite 1, Zeile 40 - Zeile 85; Abbildungen *	1-3,8,9	
X	FR 1 265 943 A (EUROP DE TURBOFORAGE SOC) 7. Juli 1961 (1961-07-07) * Seite 4, Spalte 1, Absatz 5 - Spalte 2, Absatz 3; Abbildungen 6-11 *	1-3,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. April 2016	Prüfer Mootz, Frank
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			

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

EP 14 45 0008

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.

01-04-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1169369 A	25-01-1916	KEINE	
DE 29611966 U1	13-11-1997	DE 19712181 A1 DE 29611966 U1	15-01-1998 13-11-1997
DE 4012772 A1	24-10-1991	KEINE	
DE 2701044 A1	21-07-1977	AU 505481 B2 AU 2103377 A BR 7700043 A CA 1048012 A DE 2701044 A1 FR 2337811 A1 JP S5286204 A SE 414807 B US 4016944 A ZA 7607639 A	22-11-1979 13-07-1978 06-09-1977 06-02-1979 21-07-1977 05-08-1977 18-07-1977 18-08-1980 12-04-1977 30-11-1977
US 3339649 A	05-09-1967	FR 1463719 A GB 1073101 A US 3339649 A	23-12-1966 21-06-1967 05-09-1967
AT 12096 U1	15-10-2011	KEINE	
DE 937101 C	29-12-1955	KEINE	
DE 941182 C	05-04-1956	KEINE	
DE 865874 C	05-02-1953	KEINE	
FR 1265943 A	07-07-1961	BE 603801 A1 FR 1265943 A	01-09-1961 07-07-1961

EPO FORM P0461

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