



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.02.2018 Patentblatt 2018/09

(51) Int Cl.:
E21C 35/197 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.09.2013 Patentblatt 2013/38

(21) Anmeldenummer: **13171907.2**

(22) Anmeldetag: **14.10.2010**

(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

(30) Priorität: **19.10.2009 DE 102009049780**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
10770785.3 / 2 491 228

(71) Anmelder: **Betek GmbH & Co. KG**
78733 Aichhalden (DE)

(72) Erfinder:
• **Lehnert, Thomas**
Oberraden 56587 (DE)
• **Friederichs, Heiko**
78733 Aichhalden (DE)

(74) Vertreter: **Herrmann, Jochen et al**
Herrmann
Patentanwälte
Königstrasse 30
70173 Stuttgart (DE)

(54) **Rundschaftmeißel mit einer Befestigungshülse**

(57) Die Erfindung betrifft Meißel (10), insbesondere Rundschaftmeißel mit einem Meißelkopf (13) und einem Meißelschaft (11), wobei im Bereich des Meißelschaftes eine Befestigungshülse (20) gehalten ist und mit einem Stützelement (30), das einen Führungsbereich (36) aufweist, wobei das Stützelement an seiner Unterseite einen vorstehenden Zentrieransatz (34) aufweist.

Eine verschleißoptimierte Meißelkonstruktion ergibt sich dadurch, dass der Zentrieransatz (34) eine zur Mittellängsachse des Meißels (10) geneigt verlaufende Zentrierfläche aufweist, die über eine zurückversetzte Ausnehmung (35) in eine radial zur Mittellängsachse verlaufende, umlaufende Seitenfläche übergeht.

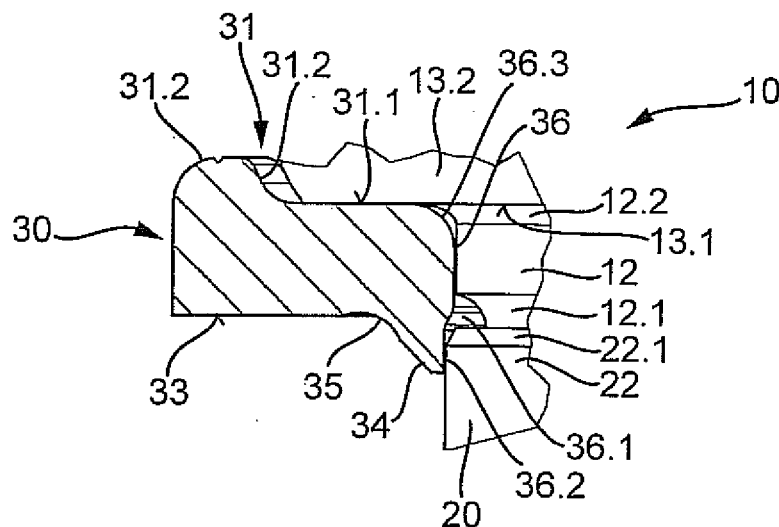


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 13 17 1907

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,D	EP 1 427 913 A1 (KENNAMETAL INC [US]) 16. Juni 2004 (2004-06-16) * Spalte 5, Zeilen 14-15 * * Absatz [0032] *	1,2,4-8, 10	INV. E21C35/197
A	WO 97/39221 A1 (JOY MM DELAWARE INC [US]) 23. Oktober 1997 (1997-10-23) * Zusammenfassung *	1-13	
A	DE 10 2007 030658 A1 (BETEK BERGBAU & HARTMETALL [DE]) 15. Januar 2009 (2009-01-15) * Absatz [0020] *	1-13	
A	DE 199 02 766 A1 (BETEK BERGBAU & HARTMETALL [DE]) 10. August 2000 (2000-08-10) * Zusammenfassung *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E21C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Januar 2018	Prüfer Garrido Garcia, M
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 03.92 (P04C03)

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

EP 13 17 1907

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.

17-01-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1427913 A1	16-06-2004	DE 60209235 T2	24-08-2006
		EP 1427913 A1	16-06-2004
		US 2003047985 A1	13-03-2003
		WO 03023189 A1	20-03-2003
WO 9739221 A1	23-10-1997	AU 712045 B2	28-10-1999
		CN 1216594 A	12-05-1999
		DE 19781717 B4	13-04-2006
		DE 19781717 T1	25-03-1999
		GB 2327446 A	27-01-1999
		RU 2162522 C2	27-01-2001
		US 5725283 A	10-03-1998
		WO 9739221 A1	23-10-1997
DE 102007030658 A1	15-01-2009	AT 537951 T	15-01-2012
		AU 2008271684 A1	08-01-2009
		CN 101687341 A	31-03-2010
		DE 102007030658 A1	15-01-2009
		EP 2160274 A1	10-03-2010
		ES 2379849 T3	04-05-2012
		JP 5496088 B2	21-05-2014
		JP 2010531740 A	30-09-2010
		RU 2010103271 A	10-08-2011
		TW 200909665 A	01-03-2009
		TW 201402933 A	16-01-2014
		US 2010194177 A1	05-08-2010
		WO 2009003561 A1	08-01-2009
		ZA 200909031 B	29-09-2010
DE 19902766 A1	10-08-2000	DE 19902766 A1	10-08-2000
		US 6619757 B1	16-09-2003
		WO 0043596 A2	27-07-2000

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