



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.12.2003 Patentblatt 2003/50

(51) Int Cl.⁷: **E21B 6/00**, E21B 17/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.02.2000 Patentblatt 2000/07

(21) Anmeldenummer: **98121952.0**

(22) Anmeldetag: 19.11.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:

- Güde, Dieter
45276 Essen (DE)
- Maus, Josef
46342 Velen (DE)

(30) Priorität: 12.08.1998 DE 19836389

(74) Vertreter: **Schulte, Jörg, Dipl.-Ing.**
Hauptstrasse 2
45219 Essen (DE)

(71) Anmelder: **Deilmann-Haniel Maschinen- und Stahlbau GmbH**
44319 Dortmund (DE)

(54) Bohrvorrichtung mit Doppelschlagsystem

(57) Eine Bohrvorrichtung 1 mit Doppelschlagsystem "TWIN-Impact" kann im Dauerbetrieb eingesetzt werden, wenn dem Einsteckende 5 drehschlagwerkseitig ein Ausgleichsring 10 zugeordnet ist, der eine un-

ter der des Rohrmaterials bzw. des Schlagteils 8 liegende Härte und/oder eine dem angrenzenden Endstück 11 des Einsteckendes 5 angepasste und auftretende Kräfte ausgleichende Form und/oder Oberfläche 21, 22 aufweist.

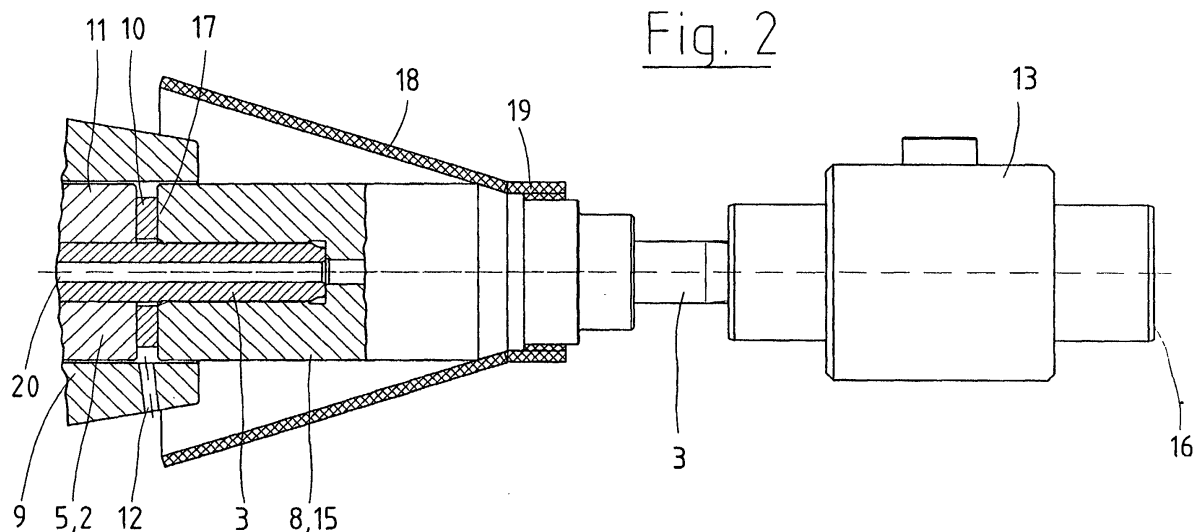


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 1952

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	DE 35 03 893 C (KLEMM BOHRTECH) 24. Oktober 1985 (1985-10-24) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * ---	1	E21B6/00 E21B17/02
A	FR 2 002 816 A (BOEHLER & CO AG GEB) 31. Oktober 1969 (1969-10-31) * Seite 1, Zeile 27 - Zeile 40 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 20. Oktober 2003	Prüfer Stroemmen, H.
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 98 12 1952

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.

20-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3503893 C	24-10-1985	DE 3503893 C1	24-10-1985
		AT 48176 T	15-12-1989
		EP 0190669 A2	13-08-1986

FR 2002816 A	31-10-1969	AT 281729 B	25-05-1970
		BE 729160 A	01-08-1969
		BE 729161 A	01-08-1969
		CH 482911 A	15-12-1969
		CH 482097 A	30-11-1969
		CS 163731 B2	07-11-1975
		DE 1909622 A1	18-09-1969
		DE 1909931 A1	18-09-1969
		FR 2002816 A5	31-10-1969
		FR 2002817 A5	31-10-1969
		SE 377361 B	30-06-1975
		SE 341684 B	10-01-1972

EPO FORM P0461

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