

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
1. November 2012 (01.11.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/146234 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

E21B 43/12 (2006.01) *F16D 65/22* (2006.01)
F04B 47/00 (2006.01) *F16D 65/16* (2006.01)
F16D 51/48 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2012/000416

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. April 2012 (19.04.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 018 755.3
27. April 2011 (27.04.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **NETZSCH OILFIELD PRODUCTS GMBH**
[DE/DE]; Gebrüder-Netzsch-Strasse 19, 95100 Selb (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **CEMIN, Angelo**
[DE/DE]; Schillerstrasse 4, 95100 Selb (DE). **DITTRICH,
Jochen** [DE/DE]; Lindenweg 4, 08233 Treuen (DE).

ZUBER, Alexander [DE/DE]; Oberlinder Strasse 17,
95694 Mehlmeisel (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REVERSE ROTATION PROTECTION FOR BOREHOLE PUMPS

(54) Bezeichnung : RÜCKDREHSICHERUNG FÜR BOHRLOCHPUMPEN

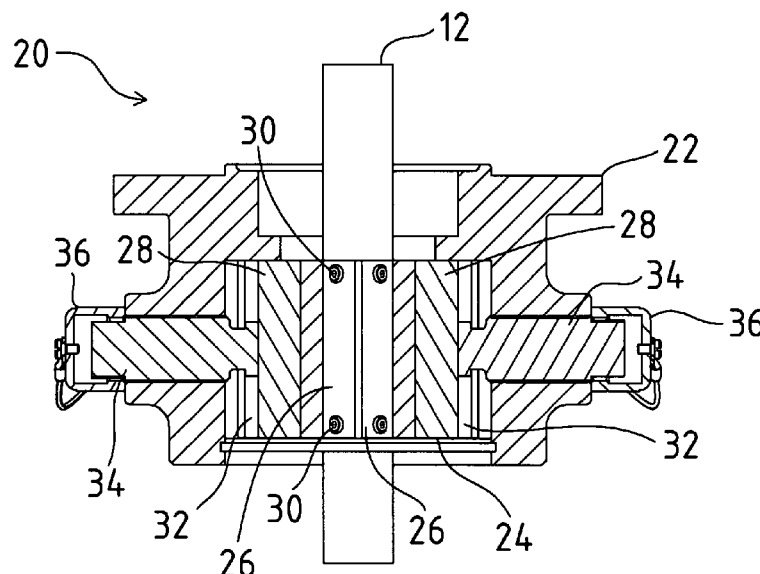


Fig 2

(57) Abstract: The invention relates to a reverse rotation protection for borehole pumps, said reverse rotation protection being mounted in a drive head. The reverse rotation protection comprises a housing and a clamping tool for securing a polished rod. The clamping tool comprises at least two exchangeable contact elements which detachably fix the polished rod.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/146234 A3

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

11. April 2013

Es ist eine Rückdrehsicherung für Bohrlochpumpen offenbart, wobei die erfindungsgemäße Rückdrehsicherung in einem Antriebskopf angeordnet ist. Die Rückdrehsicherung umfasst ein Gehäuse und ein Klemmwerkzeug zum Sichern einer Polierstange. Das Klemmwerkzeug besitzt mindestens zwei austauschbare Kontaktelemente, mit denen die Polierstange lösbar fixierbar ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2012/000416

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. E21B43/12 F04B47/00 F16D51/48 F16D65/22 F16D65/16 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) E21B F04B F16D F04C		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CA 2 462 183 A1 (GADU INC [BB]) 29 September 2005 (2005-09-29) figures 1-14 the whole document ceramic coating upon either gripping inserts minimizing the risk of sparks -----	1-11
X	US 6 039 115 A (MILLS ROBERT A R [CA]) 21 March 2000 (2000-03-21) figures 1,4 the whole document -----	1
X	US 5 551 510 A (MILLS ROBERT A R [CA]) 3 September 1996 (1996-09-03) the whole document ----- -/-	1
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 1 February 2013	Date of mailing of the international search report 15/02/2013	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer van Berlo, André	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/DE2012/000416

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2005/269889 A1 (TESSIER LYNN P [CA] ET AL) 8 December 2005 (2005-12-08) paragraphs [0006] - [0011], [0097] -----	1,10,11
A	CA 2 270 017 A1 (TESSIER LYNN P [CA]) 26 October 2000 (2000-10-26) the whole document pages 5-7 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2012/000416

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CA 2462183	A1	29-09-2005	NONE
US 6039115	A	21-03-2000	CA 2234920 A1 27-09-1999 US 6039115 A 21-03-2000
US 5551510	A	03-09-1996	AR 000023 A1 26-03-1997 CA 2157072 A1 30-09-1995 US 5551510 A 03-09-1996
US 2005269889	A1	08-12-2005	CA 2509180 A1 04-12-2005 EA 200602209 A1 27-04-2007 US 2005269889 A1 08-12-2005 WO 2005119885 A1 15-12-2005
CA 2270017	A1	26-10-2000	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2012/000416

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. E21B43/12 F04B47/00 F16D51/48 F16D65/22 F16D65/16 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) E21B F04B F16D F04C		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	CA 2 462 183 A1 (GADU INC [BB]) 29. September 2005 (2005-09-29) Abbildungen 1-14 das ganze Dokument ceramic coating upon either gripping inserts minimizing the risk of sparks -----	1-11
X	US 6 039 115 A (MILLS ROBERT A R [CA]) 21. März 2000 (2000-03-21) Abbildungen 1,4 das ganze Dokument -----	1
X	US 5 551 510 A (MILLS ROBERT A R [CA]) 3. September 1996 (1996-09-03) das ganze Dokument ----- -/-	1
☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
1. Februar 2013		15/02/2013
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter van Berlo, André

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 2005/269889 A1 (TESSIER LYNN P [CA] ET AL) 8. Dezember 2005 (2005-12-08) Absätze [0006] - [0011], [0097] -----	1,10,11
A	CA 2 270 017 A1 (TESSIER LYNN P [CA]) 26. Oktober 2000 (2000-10-26) das ganze Dokument Seiten 5-7 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2012/000416

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CA 2462183	A1	29-09-2005	KEINE
US 6039115	A	21-03-2000	CA 2234920 A1 27-09-1999 US 6039115 A 21-03-2000
US 5551510	A	03-09-1996	AR 000023 A1 26-03-1997 CA 2157072 A1 30-09-1995 US 5551510 A 03-09-1996
US 2005269889	A1	08-12-2005	CA 2509180 A1 04-12-2005 EA 200602209 A1 27-04-2007 US 2005269889 A1 08-12-2005 WO 2005119885 A1 15-12-2005
CA 2270017	A1	26-10-2000	KEINE