

(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
5. November 2015 (05.11.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/165832 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation: 48153 Münster (DE). REUTER, Andre; Bleeke 25, 48599 Gronau-Epe (DE).
B25B 13/50 (2006.01) *E21B 19/16* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/058996 (74) Anwalt: WERNER&TEN BRINK; Am Berghang 61, 48555 Bad Bentheim (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 25. April 2015 (25.04.2015) (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 10 2014 208 113.0
29. April 2014 (29.04.2014) DE
- (71) Anmelder: BENTEC GMBH DRILLING & OILFIELD SYSTEMS [DE/DE]; Deilmannstrasse 1, 48455 Bad Bentheim (DE).
- (72) Erfinder: CORDES, Malte; Wienkerskamp 6, 48429 Rheine (DE). SCHMIDT, Heiko; Scheibenstrasse 51,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TONG SYSTEM FOR USE ON A DRILLING INSTALLATION AND CLAMPING BLOCK OF SUCH A TONG SYSTEM

(54) Bezeichnung : ZANGENSYSTEM ZUR VERWENDUNG AUF EINER BOHRANLAGE UND KLEMMBLOCK EINES SOLCHEN ZANGENSYSTEMS

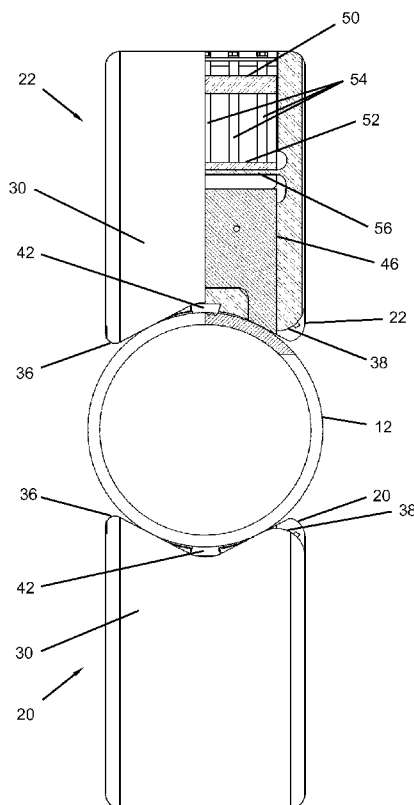


Fig. 12

(57) Abstract: The invention relates to a tong system for connecting a drill rod element (12) to an often stationary drill rod element (12) or for disconnecting a drill rod element from another drill rod element (12), wherein the tong system comprises at least two clamping blocks (20, 22), which face each other and are intended to fasten the tong system to the stationary drill rod element (12), and wherein at least one clamping block (20, 22) comprises movable means (30, 32) having a centering contour, which movable means (30, 32) are effective for adjusting the tong system in relation to the stationary drill rod element (12). The invention further relates to a clamping block (20, 22) as a component of such a tong system.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung ist ein Zangensystem zum Verbinden eines Bohrgestängeelements (12) mit einem oftmals ortsfesten Bohrgestängeelement (12) oder zum Trennen eines Bohrgestängeelements von einem anderen Bohrgestängeelement (12), wobei das Zangensystem zumindest zwei einander zugewandte und zum Fixieren des Zangensystems an dem ortsfesten Bohrgestängeelement (12) bestimmte Klemmblocke (20, 22) umfasst und wobei zumindest ein Klemmblock (20, 22) bewegliche, zur Justierung des Zangensystems relativ zu dem ortsfesten Bohrgestängeelement (12) wirksame Mittel (30, 32) mit einer Zentrierungskontur umfasst, sowie ein Klemmblock (20, 22) als Bestandteil eines solchen Zangensystems.



SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

23. Dezember 2015

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2015/058996

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B25B13/50 E21B19/16
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)

B25B E21B

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 2 520 927 A1 (LESKOW GERALD [CA]) 23 March 2007 (2007-03-23)	1,11
A	page 6, line 6 - line 20; figures 1,2,4 -----	2-10
X	US 2011/030970 A1 (TWEEDIE STEVEN B [US] ET AL) 10 February 2011 (2011-02-10) figures 3a,3b,6a,6b,6d,6e -----	1,2
A	US 2005/076744 A1 (PIETRAS BERND-GEORG [DE] ET AL) 14 April 2005 (2005-04-14) the whole document -----	1-11
A	US 2005/056122 A1 (BELIK JAROSLAV [US]) 17 March 2005 (2005-03-17) the whole document -----	1-11



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

28 October 2015

Date of mailing of the international search report

05/11/2015

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

Berkus, Frank

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2015/058996

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
CA 2520927	A1	23-03-2007	CA	2520927	A1	23-03-2007
			US	2007068669	A1	29-03-2007

US 2011030970	A1	10-02-2011	AU	2009350969	A1	10-02-2011
			US	2011030970	A1	10-02-2011
			WO	2011016818	A1	10-02-2011

US 2005076744	A1	14-04-2005	CA	2507788	A1	20-11-2005
			GB	2414207	A	23-11-2005
			US	2005076744	A1	14-04-2005

US 2005056122	A1	17-03-2005	BR	PI0414141	A	31-10-2006
			CA	2537698	A1	24-03-2005
			EP	1660277	A2	31-05-2006
			MX	PA06002581	A	05-06-2006
			US	2005056122	A1	17-03-2005
			WO	2005026492	A2	24-03-2005

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B25B13/50 E21B19/16
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B25B E21B

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 2 520 927 A1 (LESKOW GERALD [CA]) 23. März 2007 (2007-03-23)	1,11
A	Seite 6, Zeile 6 - Zeile 20; Abbildungen 1,2,4	2-10
X	US 2011/030970 A1 (TWEEDIE STEVEN B [US] ET AL) 10. Februar 2011 (2011-02-10) Abbildungen 3a,3b,6a,6b,6d,6e	1,2
A	US 2005/076744 A1 (PIETRAS BERND-GEORG [DE] ET AL) 14. April 2005 (2005-04-14) das ganze Dokument	1-11
A	US 2005/056122 A1 (BELIK JAROSLAV [US]) 17. März 2005 (2005-03-17) das ganze Dokument	1-11



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 er-
scheinen 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

28. Oktober 2015

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

05/11/2015

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

Berkus, Frank

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2015/058996

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
CA 2520927	A1	23-03-2007	CA	2520927	A1	23-03-2007		
			US	2007068669	A1	29-03-2007		

US 2011030970	A1	10-02-2011	AU	2009350969	A1	10-02-2011		
			US	2011030970	A1	10-02-2011		
			WO	2011016818	A1	10-02-2011		

US 2005076744	A1	14-04-2005	CA	2507788	A1	20-11-2005		
			GB	2414207	A	23-11-2005		
			US	2005076744	A1	14-04-2005		

US 2005056122	A1	17-03-2005	BR	PI0414141	A	31-10-2006		
			CA	2537698	A1	24-03-2005		
			EP	1660277	A2	31-05-2006		
			MX	PA06002581	A	05-06-2006		
			US	2005056122	A1	17-03-2005		
			WO	2005026492	A2	24-03-2005		
