

(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
23. Juli 2009 (23.07.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/089832 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
E21B 19/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2009/000097

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Januar 2009 (16.01.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 005 135.7
16. Januar 2008 (16.01.2008) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BLOHM + VOSS REPAIR GMBH** [DE/DE]; Hermann-Blohm-Strasse 2, 20457 Hamburg (DE). **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES LTD.** [JP/JP]; 16-5, Konan 2-Chome, Minato-ku, Tokyo 108-8215 (JP). **JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY** [JP/JP]; 2-15, Natsushima-cho, Yokosuka, Kanagawa 237-0061 (JP).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LUTZHÖFT, Jens** [DE/DE]; Heegtum 8 a, 21077 Hamburg (DE). **GRO-**

THERR, Jörn [DE/DE]; Krupunder Grund 24, 25469 Hamburg (DE). **INOUE, Tomoya** [JP/JP]; 202,6-5-27, Sugita, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken 235-0033 (JP). **HIGASHI, Eiichi** [JP/JP]; 555-59, Minegou, Nagayo-cho, Sishisonogi-gun, Nagasaki-ken 851-2125 (JP).

(74) Anwalt: **KLICKOW, Hans-Henning**; Jessenstrasse 4, 22767 Hamburg (DE).

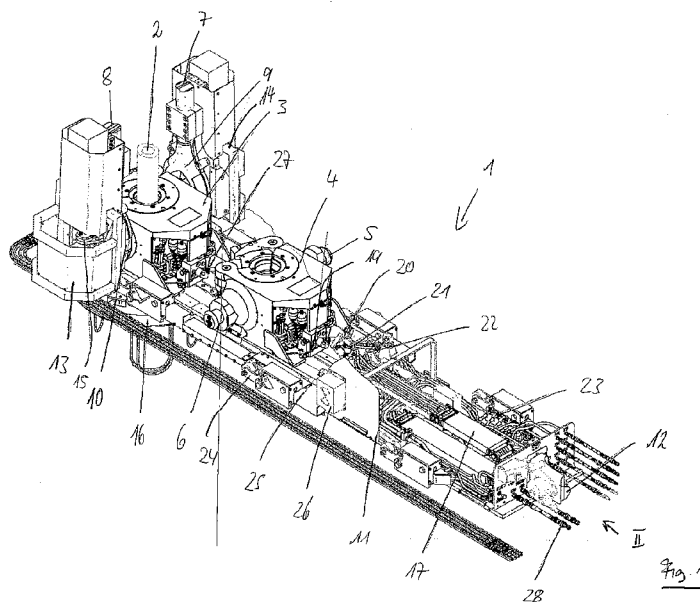
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HANDLING DEVICE FOR PIPES

(54) Bezeichnung: HANDHABUNGSEINRICHTUNG FÜR ROHRE



(57) Abstract: The handling device is used for positioning and holding casing pipes. At least one holding device for the casing pipes is disposed such that it can be positioned both horizontally and vertically and is provided with a controllable clamping device for the casing pipes. A centering device for the casing pipe to be held is disposed adjacent to the holding device.

(57) Zusammenfassung: Die Handhabungseinrichtung dient zur Positionierung und Halterung von Bohrrohren. Mindestens [Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/089832 A3



DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, 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)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

3. Dezember 2009

eine Halterungseinrichtung für die Bohrröhre ist sowohl horizontal als auch vertikal positionierbar angeordnet und mit einer steuerbaren Klemmeinrichtung für die Bohrröhre versehen. Benachbart zur Halterungseinrichtung ist eine Zentriereinrichtung für das zu halternde Bohrröhr angeordnet.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2009/000097

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E21B19/06

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

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 practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2005/028808 A (WEATHERFORD LAMB [US]; THOMAS ALLEN KEITH JR [US]; WIENS JIM [US]; HAY) 31 March 2005 (2005-03-31) paragraph [0108] - paragraph [0149]; figures 20-28	1-15
X	US 4 421 447 A (GUDGEL HOWARD S [US] ET AL) 20 December 1983 (1983-12-20) column 4, line 22 - column 5, line 39; figures 1,4,9	1,3-6,9,11,12
X	US 2006/191689 A1 (SEVERIN IWO [DE] ET AL SEVERIN IWO [DE] ET AL) 31 August 2006 (2006-08-31) paragraph [0046] - paragraph [0048]; figures 7-11	1,3-6,9,11,12
	----- -/--	

☒ 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 document 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

18 September 2009

Date of mailing of the international search report

29/09/2009

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

Strømme, Henrik

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/DE2009/000097

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2004/216924 A1 (PIETRAS BERND-GEORG [DE] ET AL PIETRAS BERND-GEORG [DE] ET AL) 4 November 2004 (2004-11-04) paragraph [0038] - paragraph [0039]; figure 1 -----	1
X	US 2002/189804 A1 (LIESS MARTIN [DE] ET AL) 19 December 2002 (2002-12-19) paragraph [0083] - paragraph [0085]; figure 6 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2009/000097

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005028808	A	31-03-2005	CA 2539319 A1	31-03-2005
			GB 2422628 A	02-08-2006
			GB 2432608 A	30-05-2007
			US 2008066928 A1	20-03-2008
			US 2006027375 A1	09-02-2006
US 4421447	A	20-12-1983	NONE	
US 2006191689	A1	31-08-2006	NONE	
US 2004216924	A1	04-11-2004	US 2007193751 A1	23-08-2007
US 2002189804	A1	19-12-2002	US 2006179980 A1	17-08-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2009/000097

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E21B19/06

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2005/028808 A (WEATHERFORD LAMB [US]; THOMAS ALLEN KEITH JR [US]; WIENS JIM [US]; HAY) 31. März 2005 (2005-03-31) Absatz [0108] - Absatz [0149]; Abbildungen 20-28	1-15
X	US 4 421 447 A (GUDGEL HOWARD S [US] ET AL) 20. Dezember 1983 (1983-12-20) Spalte 4, Zeile 22 - Spalte 5, Zeile 39; Abbildungen 1,4,9	1,3-6,9, 11,12
X	US 2006/191689 A1 (SEVERIN IWO [DE] ET AL SEVERIN IWO [DE] ET AL) 31. August 2006 (2006-08-31) Absatz [0046] - Absatz [0048]; Abbildungen 7-11	1,3-6,9, 11,12
	----- -/-	



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 älteres Dokument, 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 anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. September 2009

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29/09/2009

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

Strømme, Henrik

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2004/216924 A1 (PIETRAS BERND-GEORG [DE] ET AL PIETRAS BERND-GEORG [DE] ET AL) 4. November 2004 (2004-11-04) Absatz [0038] - Absatz [0039]; Abbildung 1 -----	1
X	US 2002/189804 A1 (LIESS MARTIN [DE] ET AL) 19. Dezember 2002 (2002-12-19) Absatz [0083] - Absatz [0085]; Abbildung 6 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2009/000097

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005028808 A	31-03-2005	CA 2539319 A1	31-03-2005
		GB 2422628 A	02-08-2006
		GB 2432608 A	30-05-2007
		US 2008066928 A1	20-03-2008
		US 2006027375 A1	09-02-2006
US 4421447 A	20-12-1983	KEINE	
US 2006191689 A1	31-08-2006	KEINE	
US 2004216924 A1	04-11-2004	US 2007193751 A1	23-08-2007
US 2002189804 A1	19-12-2002	US 2006179980 A1	17-08-2006