



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.01.2016 Patentblatt 2016/04

(51) Int Cl.:
E21B 7/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.11.2011 Patentblatt 2011/47

(21) Anmeldenummer: **11004194.4**

(22) Anmeldetag: **20.05.2011**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Vermeer Corporation**
Pella, IA 50219 (US)

(72) Erfinder: **Hörmann, Markus**
88487 Mietingen (DE)

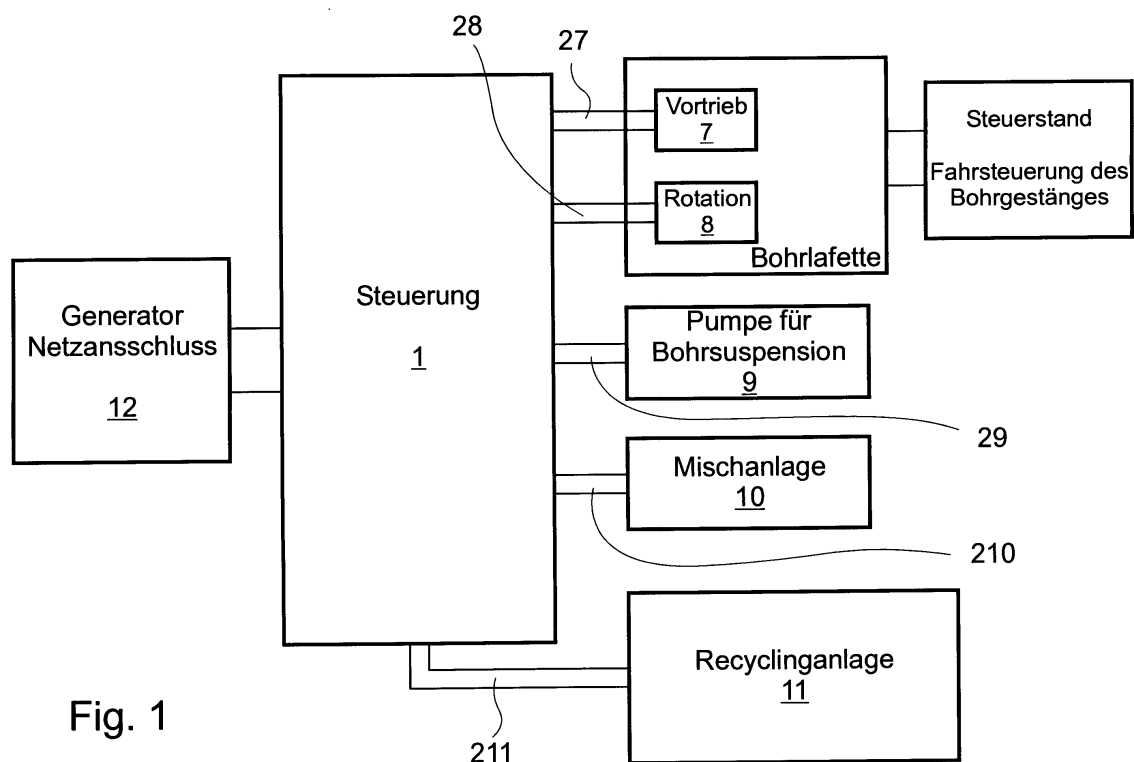
(74) Vertreter: **Worm, Ulrich**
Mayer Brown LLP
Friedrich-Ebert-Anlage 35-37
60327 Frankfurt am Main (DE)

(30) Priorität: **21.05.2010 DE 102010021009**
08.02.2011 DE 102011010675

(54) **Bohranlage, insbesondere Horizontalbohranlage**

(57) Die Erfindung betrifft eine Bohranlage, welche aus deren Komponenten wie Vortrieb des Bohrgestänges, Rotationsantrieb des Bohrgestänges, Aufbereitungsanlage für die Bohrflüssigkeit, Pumpe und Mischanlage für die Bohrsuspension besteht. Zumindest meh-

rere der vorgenannten Komponenten besitzen einen Elektromotor zum Antrieb der jeweiligen Komponente. Die Bohranlage umfasst eine Steuerung, die über jeweilige Steuerleitungen mit den Elektromotoren der einzelnen Komponenten verbunden ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 4194

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	US 2007/007042 A1 (GARD MICHAEL F [US]) 11. Januar 2007 (2007-01-11)	1,2,4,5, 7-10	INV. E21B7/04
Y	* Absätze [0002], [0017] - [0019], [0025], [0026], [0038] - [0040], [0042], [0045] - [0049]; Abbildungen 1-3 *	11,12	
X	----- WO 01/51760 A2 (CHARLES MACHINE WORKS [US]; PAYNE DAVID R [US]; STANGL GERALD A [US];) 19. Juli 2001 (2001-07-19)	1-5,7,10	
Y	* Seite 5, Zeile 15 - Zeile 18 * * Seite 8, Zeile 5 - Zeile 27; Abbildung 1 * * Seite 9, Zeile 28 - Seite 10, Zeile 1 * * Seite 10, Zeile 19 - Zeile 23 * * Seite 11, Zeile 1 - Zeile 8 * * Seite 12, Zeile 23 - Zeile 24 * * Seite 14, Zeile 1 - Zeile 15; Abbildungen 6-7 * * Seite 17, Zeile 21 - Zeile 23 * * Seite 34, Zeile 24 - Zeile 25 *	6	
Y	----- US 2009/095527 A1 (LANE PHILIP R [US] ET AL) 16. April 2009 (2009-04-16) * Absätze [0002], [0043], [0045] - [0048], [0052], [0054] - [0055], [0057] *	6,11,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E21B
A	----- US 5 235 259 A (DHINDSA JASBIR S [US] ET AL) 10. August 1993 (1993-08-10) * Spalte 5, Zeile 32 - Zeile 34; Abbildung 2 * * Spalte 3, Zeile 19 - Zeile 33 * * Spalte 3, Zeile 57 - Spalte 4, Zeile 8 * * Spalte 2, Zeile 37 - Zeile 55 * * Spalte 1, Zeile 13 - Zeile 28 * ----- -/--	2,3,6,7, 11,12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Dezember 2015	Prüfer Pasquini, Matteo
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 : nichtschriftliche 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)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 4194

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)
A	US 2009/312885 A1 (BUIEL EDWARD R [US]) 17. Dezember 2009 (2009-12-17) * Absätze [0032], [0066]; Abbildung 4 * -----	1-12	
A	US 2007/089907 A1 (HARTWIG SVERKER [SE] ET AL) 26. April 2007 (2007-04-26) * Absatz [0014]; Abbildung 2 * -----	2,3,6, 11,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Dezember 2015	Prüfer Pasquini, Matteo
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 11 00 4194

5

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.

18-12-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007007042 A1	11-01-2007	US 2007007042 A1	11-01-2007
		US 2009085406 A1	02-04-2009
		US 2011132665 A1	09-06-2011
		US 2015068808 A1	12-03-2015
WO 0151760 A2	19-07-2001	AU 3644901 A	24-07-2001
		EP 1252413 A2	30-10-2002
		US 2004028476 A1	12-02-2004
		WO 0151760 A2	19-07-2001
US 2009095527 A1	16-04-2009	CA 2702583 A1	23-04-2009
		CN 101883910 A	10-11-2010
		EP 2212519 A1	04-08-2010
		US 2009095527 A1	16-04-2009
		WO 2009052304 A1	23-04-2009
US 5235259 A	10-08-1993	KEINE	
US 2009312885 A1	17-12-2009	US 2009312885 A1	17-12-2009
		WO 2009150413 A1	17-12-2009
US 2007089907 A1	26-04-2007	AT 428044 T	15-04-2009
		AU 2004309309 A1	14-07-2005
		BR PI0417711 A	20-03-2007
		CA 2546364 A1	14-07-2005
		CN 1890452 A	03-01-2007
		EP 1699999 A1	13-09-2006
		ES 2322367 T3	19-06-2009
		JP 4759520 B2	31-08-2011
		JP 2007517150 A	28-06-2007
		NO 336946 B1	30-11-2015
		RU 2367767 C2	20-09-2009
		SE 0303548 A	30-06-2005
		US 2007089907 A1	26-04-2007
		WO 2005064111 A1	14-07-2005
		ZA 200604179 A	26-03-2008

EPO FORM P0481

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