



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88)

Veröffentlichungstag A3:
18.12.2024 Patentblatt 2024/51

(43)

Veröffentlichungstag A2:
25.09.2024 Patentblatt 2024/39

(21)

Anmeldenummer: 24193715.0

(22)

Anmeldetag: 29.03.2017

(51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
E21B 7/04 (2006.01) E21B 17/046 (2006.01)
E21B 17/18 (2006.01) E21B 19/086 (2006.01)
E21B 19/16 (2006.01)

(52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E21B 17/046; E21B 7/046; E21B 17/18;
E21B 19/086; E21B 19/16

(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

(30)

Priorität: 29.03.2016 DE 102016003605
30.03.2016 DE 102016003653
01.12.2016 DE 102016014316

(62)

Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
17714206.4 / 3 397 831

(71)

Anmelder: HERRENKNECHT
AKTIENGESELLSCHAFT
77963 Schwanau (DE)

(72)

Erfinder:
• Jung, Boris
77746 Schutterwald (DE)
• Steiner, Thomas
77955 Münchweiler (DE)

(74)

Vertreter: Klickow & Wetzel PartGmbB
Jessenstraße 4
22767 Hamburg (DE)

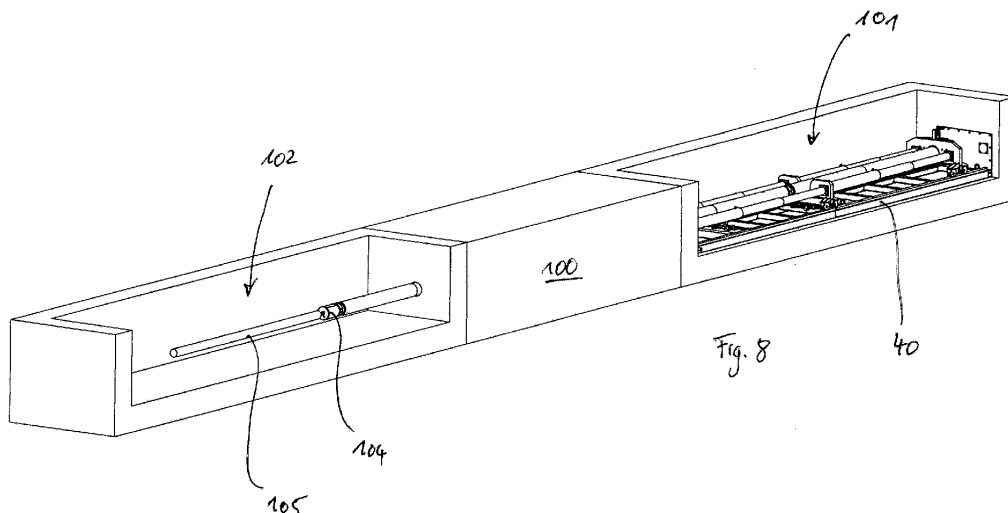
(54)

BOHRROHR SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERLEGEN EINER ROHRLEITUNG

(57)

Die Erfindung betrifft ein Bohrrohr zum Einsatz beim Erstellen einer Bohrung in einem Boden von einem Startpunkt zu einem Zielpunkt entlang einer vorgegebenen Bohrlinie, insbesondere zum oberflächennahen Verlegen von Erdkabeln oder Erdleitungen im Boden, wobei die Bohrung mittels einer Bohrvorrichtung mit einem Bohrwerkzeug zum Lösen des Bodens beim Vorschieben der Bohrrohre aufgefahren wird, wobei das Bohrrohr an seinen Enden jeweils wenigstens einen Anschlussabschnitt zum zugfesten lösbaren Verbinden mit einem

weiteren Element eines Bohrstrangs aufweist, dass das Bohrrohr wenigstens Element zum Herstellen einer zugfesten Verbindung mit einem korrespondierenden Element einer Vorschubeinrichtung zum Vorschieben und/oder Zurückziehen des Bohrrohrs in das Bohrloch aufweist, und dass eine Außenwandung des Bohrrohres einstückig ausgeführt ist. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zum Bewegen wenigstens eines Bohrrohrs in ein Bohrloch hinein oder aus diesem hinaus so wie ein System und ein Verfahren dazu.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 19 3715

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 0 204 128 B1 (BAUER SPEZIALTIEFBAU [DE]) 3. April 1991 (1991-04-03) * Anspruch 1; Abbildungen 1,2 *	1,5,11,12	INV. E21B7/04 E21B17/046 E21B17/18 E21B19/086 E21B19/16
A	DE 23 10 375 A1 (LEHMANN OTTO) 5. September 1974 (1974-09-05) * Anspruch 1; Abbildungen 1,3 *	1-12	
Y	DE 12 29 933 B (LICENTIA GMBH) 8. Dezember 1966 (1966-12-08) * Anspruch 1; Abbildungen 1-3,5,6 *	1,5,11,12	
X	US 2013/028664 A1 (CHERRINGTON MARTIN [US]) 31. Januar 2013 (2013-01-31) * Anspruch 1; Abbildungen 1,2H,6A,6B,9,10,15 *	6-10	
Y		11,12	
A	DE 195 12 123 A1 (BOHRTEC GMBH & CO KG [DE]) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) * Spalte 3, Zeilen 12-22 * * Spalte 3, Zeilen 37-61 *	1-12	
A	EP 2 299 049 A2 (TRACTO TECHNIK [DE]) 23. März 2011 (2011-03-23) * Absätze [0003], [0022], [0023] *	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E21B
A	US 2011/266062 A1 (SHUMAN V ROBERT HOCH [US] ET AL) 3. November 2011 (2011-11-03) * Absätze [0033], [0038], [0039], [0041] - [0042], [0047], [0048], [0052], [0053] *	1-12	
A	WO 2007/144953 A1 (HIRADO KINZOKU KOGYO CO LTD [JP]; SAITO YOSHITAKA [JP]) 21. Dezember 2007 (2007-12-21) * Abbildung 4 *	1-12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Oktober 2024	Prüfer Dantinne, Patrick
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	



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 19 3715

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	WO 2011/067360 A1 (MOCK HERBERT [AT] ; BASIC FIKRET [AT]) 9. Juni 2011 (2011-06-09) * Absätze [0007], [0008] * -----	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Oktober 2024	Prüfer Dantinne, Patrick
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 24 19 3715

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

29-10-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	EP 0204128	B1	03-04-1991	AT	E62320 T1	15-04-1991
				DE	3519773 A1	04-12-1986
				EP	0204128 A2	10-12-1986
				JP	H033038 B2	17-01-1991
				JP	S61277796 A	08-12-1986
				US	4697947 A	06-10-1987
20	-----					
	DE 2310375	A1	05-09-1974	KEINE		

25	DE 1229933	B	08-12-1966	KEINE		

	US 2013028664	A1	31-01-2013	AU	2012290211 A1	20-03-2014
				EP	2737161 A2	04-06-2014
				US	2013028664 A1	31-01-2013
				WO	2013019746 A2	07-02-2013

DE 19512123	A1	10-10-1996	KEINE			
30	-----					
	EP 2299049	A2	23-03-2011	DE	102009052335 A1	03-03-2011
				EP	2299049 A2	23-03-2011
US				2011209920 A1	01-09-2011	
35	-----					
	US 2011266062	A1	03-11-2011	DE	202011005150 U1	27-10-2011
				US	2011266062 A1	03-11-2011
				WO	2011129841 A1	20-10-2011

	WO 2007144953	A1	21-12-2007	KEINE		

40	WO 2011067360	A1	09-06-2011	AT	509158 A1	15-06-2011
				EP	2507879 A1	10-10-2012
				WO	2011067360 A1	09-06-2011

45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

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