



**EP 4 361 394 A3**

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**31.07.2024 Patentblatt 2024/31**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**E21B 17/02<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**01.05.2024 Patentblatt 2024/18**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**E21B 17/0285**

(21) Anmeldenummer: **23205246.4**

(22) Anmeldetag: **23.10.2023**

(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 ME MK MT NL  
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(30) Priorität: **24.10.2022 DE 102022128041**

(71) Anmelder: **TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG  
57368 Lennestadt (DE)**

(72) Erfinder: **KLEIN, Tobias  
57368 Lennestadt (DE)**

(74) Vertreter: **König Szynka Tilmann von Renesse  
Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf  
Mönchenwerther Straße 11  
40545 Düsseldorf (DE)**

### **(54) ZWEI-LEITER-SYSTEM FÜR ERDBOHRGESTÄNGESCHÜSSE**

(57) Die Erfindung betrifft ein Zwei-Leiter-System für Erdbohrgestängeschüsse zum Ausbilden eines Bohrstrangs für eine Erdbohrvorrichtung, wobei das Zwei-Leiter-System einen isolierten Verbund aus einem ersten Leiter und einem zweiten Leiter aufweist, und der erste

und der zweite Leiter jeweils an einem Ende aus dem Verbund in einer Verbindungsrichtung exponiert sind, und mindestens ein Abschnitt eines exponierten Endes eines der Leiter von einer inneren und einer äußeren Isolationshülse umfangsseitig umgeben ist.



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 20 5246

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	DE 11 78 384 B (SCHOELLER BLECKMANN STAHLWERKE) 24. September 1964 (1964-09-24)	1,3,9-11	INV. E21B17/02
15	Y	* das ganze Dokument *	8	
	A	-----	2,4-7,12	
20	X	EP 0 860 907 A2 (SCHLUMBERGER LTD [US] ; SCHLUMBERGER TECHNOLOGY BV [NL]) 26. August 1998 (1998-08-26)	1,11	
	A	* Abbildung 14 *	2-10,12	
25	Y	DE 10 2014 005892 A1 (TRACTO TECHNIK [DE]) 29. Oktober 2015 (2015-10-29)	8	
	A	* Absatz [0014] * * Absatz [0029] - Absatz [0033] * * Abbildungen *	10	
	A	EP 0 909 876 A2 (TRACTO TECHNIK [DE]) 21. April 1999 (1999-04-21)	10	
		* das ganze Dokument *		
30	A	----- US 2006/283606 A1 (PARTOUCHÉ ASHERS [US] ET AL) 21. Dezember 2006 (2006-12-21)	1,10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
		* Absatz [0055] ; Abbildung 13 *		E21B H01R
35		-----		
40				
45				
50	4	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	14. Juni 2024	Pieper, Fabian	
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist		
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Nummer der Anmeldung  
EP 23 20 5246

5

## GEBÜHRENFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

## MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

55

- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung  
EP 23 20 5246

10

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 11 (vollständig); 3, 8-10 (teilweise)

Innere und äußere Isolationshülse

---

15

2. Ansprüche: 2, 4-7, 12 (vollständig); 3, 8-10 (teilweise)

Leitungspfad entgegen Verbindungsrichtung

---

20

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 23 20 5246

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

14-06-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikament	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	DE 1178384 B 24-09-1964	KEINE			
15	EP 0860907 A2 26-08-1998	AU 743885 B2 CA 2229004 A1 CA 2229105 A1 CN 1199255 A CO 4771132 A1 DE 69839288 T2 DK 0860907 T3 EG 21513 A EP 0860907 A2 ID 19897 A ID 19918 A NO 319684 B1 US 5967816 A			07-02-2002 19-08-1998 19-08-1998 18-11-1998 30-04-1999 16-04-2009 14-07-2008 28-11-2001 26-08-1998 20-08-1998 20-08-1998 05-09-2005 19-10-1999
20	DE 102014005892 A1 29-10-2015	DE 102014005892 A1 DE 202014005296 U1 GB 2525507 A US 2015322729 A1			29-10-2015 25-07-2014 28-10-2015 12-11-2015
25	EP 0909876 A2 21-04-1999	AU 752695 B2 CA 2250323 A1 EP 0909876 A2 JP H11219743 A US 2001012703 A1 US 2003082929 A1			26-09-2002 14-04-1999 21-04-1999 10-08-1999 09-08-2001 01-05-2003
30	US 2006283606 A1 21-12-2006	CA 2549113 A1 CA 2689858 A1 CN 1880723 A CN 101240694 A DE 102006027545 A1 FR 2887286 A1 FR 2914005 A1 GB 2427214 A GB 2444372 A US 2006283606 A1 US 2009229817 A1			15-12-2006 15-12-2006 20-12-2006 13-08-2008 11-01-2007 22-12-2006 26-09-2008 20-12-2006 04-06-2008 21-12-2006 17-09-2009
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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