(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 909 876 A3

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.07.2002 Patentblatt 2002/29

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.04.1999 Patentblatt 1999/16

(21) Anmeldenummer: **98119278.4**

(22) Anmeldetag: **13.10.1998**

(51) Int Cl.[7]: **E21B 47/12**, E21B 17/00, E21B 17/02, E21B 3/02, E21B 7/04

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **14.10.1997 DE 19745368**
23.12.1997 DE 19757512
04.05.1998 DE 19819626

(71) Anmelder: **Tracto-Technik Paul Schmidt Spezialmaschinen**
57368 Lennestadt (DE)

(72) Erfinder: **Koch, Elmar, Dipl.-Ing.**
59889 Eslohe (DE)

(74) Vertreter: **König, Reimar, Dr.-Ing. et al**
König-Palgen-Schumacher-Kluin
Patentanwälte
Lohengrinstrasse 11
40549 Düsseldorf (DE)

(54) **System zur Übertragung von Daten oder elektrischem Strom für ein Bohrgerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein System zur Übertragung von Daten bzw. elektrischem Strom für ein lenkbares Horizontalbohrgerät zum Verlegen und zerstörenden Ersetzen von Versorgungsleitungen, das sowohl für den schlagenden als auch den rotierenden Bohrbetrieb geeignet ist, vorzugsweise aus drei Elementen (Maschinenadapter 10, Gestängeadapter 100, Senderadapter 200) zum Verbinden der Kabelleitung besteht und einen zuverlässigen und problemlosen Einsatz einer Kabelverbindung zwischen einem Verbraucher bzw. Sensor und einer Stromquelle bzw. einer Datenverwertungseinheit erlaubt.

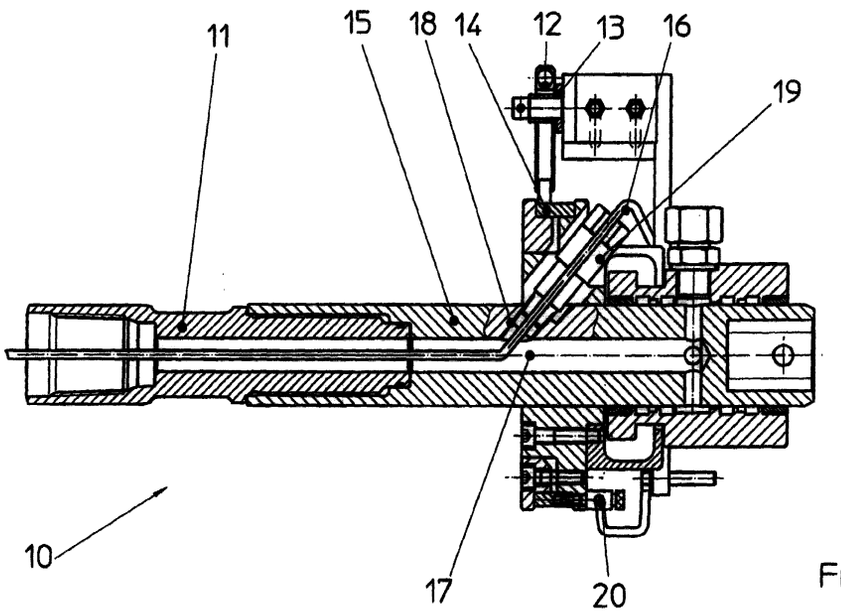

Fig.1

EP 0 909 876 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 9278

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 4 399 877 A (JACKSON JOSHUA M ET AL) 23. August 1983 (1983-08-23) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 3, Zeile 32; Abbildung 3 *	1	E21B47/12 E21B17/00 E21B17/02 E21B3/02 E21B7/04
A	US 4 866 214 A (KINNAN FRANK R) 12. September 1989 (1989-09-12) * Spalte 1, Zeile 33 - Spalte 1, Zeile 46; Abbildungen 1,4A,4B *	1	
A	WO 95 22679 A (ADVANCED MINING TECH ;HARDCASTLE PHILIP J (AU)) 24. August 1995 (1995-08-24) * Seite 3, Zeile 15 - Seite 4, Zeile 18; Abbildung 2 *	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)

E21B

~~Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt~~

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN	31. Januar 2002	Morrish, S

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)

Europäisches Patentamt

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 9278

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. Anspruch : 1

   System zur Übertragung von Daten bzw. elektrischem Strom, welches drei Adapter einschliesst

2. Ansprüche: 2-5

   Adapter zur Übertragung von Daten bzw. elektrischem Strom

3. Ansprüche: 6-17

   Bohrgestängeschuss

4. Ansprüche: 18-24

   Kabelanschluss

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 98 11 9278

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.

31-01-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4399877 A	23-08-1983	KEINE	
US 4866214 A	12-09-1989	US 4905773 A	06-03-1990
		DE 340280 T1	16-08-1990
		DK 326189 A	30-06-1989
		EP 0340280 A1	08-11-1989
		JP 1503398 T	16-11-1989
		WO 8904418 A1	18-05-1989
		US 4955439 A	11-09-1990
		US 4858703 A	22-08-1989
		US 4842207 A	27-06-1989
		US 4923134 A	08-05-1990
WO 9522679 A	24-08-1995	AU 1801795 A	04-09-1995
		WO 9522679 A1	24-08-1995

EPO FORM P0461

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