



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 356 666 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89112633.6**

(51) Int. Cl. 5: **E21B 4/14, E21B 7/26,
//F16L1/00, E03F3/06**

(22) Anmeldetag: **11.07.89**

(30) Priorität: **01.09.88 DE 3829628**

Reiherstrasse 1
D-5940 Lennestadt 1 (Saalhausen)(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.03.90 Patentblatt 90/10

(72) Erfinder: **Hesse, Alfons, Dipl.-Ing.**
Antoniusstrasse 18
D-5940 Lennestadt 11(DE)

(64) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH FR GB IT LI NL

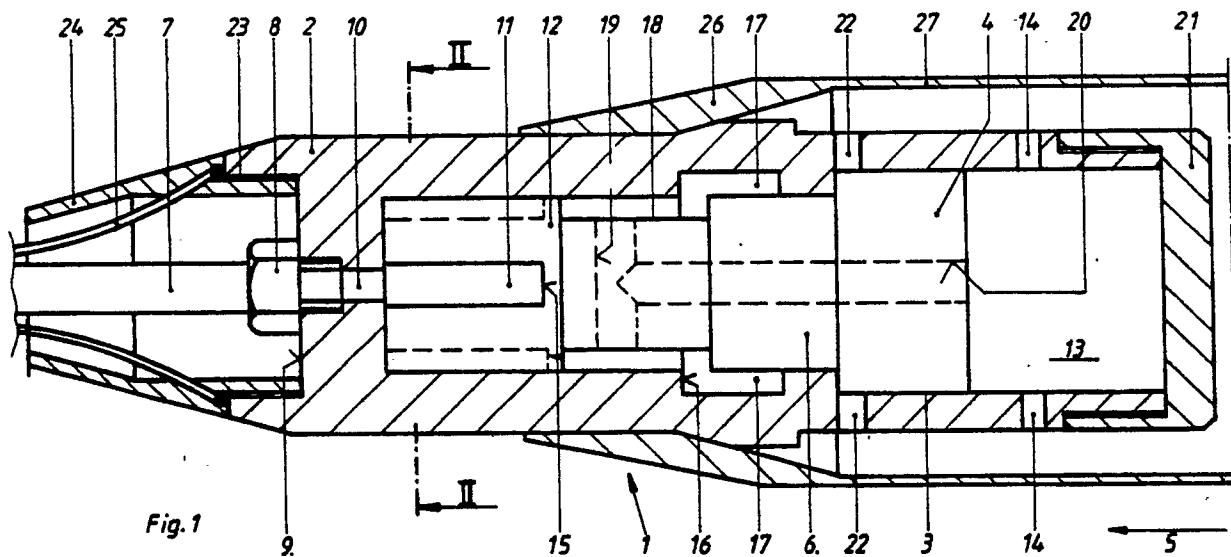
(74) Vertreter: **König, Reimar, Dr.-Ing. et al**
Patentanwälte Dr.-Ing. Reimar König
Dipl.-Ing. Klaus Bergen Wilhelm-Tell-Strasse
14 Postfach 260162
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

(71) Anmelder: **Schmidt, Paul, Dipl.-Ing.**

(54) Rammbohrgerät zum grabenlosen Verlegen von Versorgungsleitungen.

(57) Ein Rammbohrgerät (1, 101) zum grabenlosen Verlegen von Versorgungsleitungen im Erdreich mit einem in einem rohrförmigen Gehäuse (2, 102) axial verschiebbaren, über einen an das Gehäuse (2, 102) angeschlossenen Versorgungsschlauch (7, 107) mittels eines Druckmediums betriebenen Schlagkolben

(3, 103), bei dem der Versorgungsschlauch (7, 107) an dem in Vortriebsrichtung (5, 105) vorderen Ende des Gehäuses (2, 102) angeschlossen ist, behindert nicht die Arbeiten an in den hergestellten Erdkanal eingeschobenen oder sogleich von dem Rammbohrgerät (1, 101) nachgezogenen neuen Rohren.



EP 0 356 666 A3



EUROPÄISCHER
RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 2633

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)		
X	EP-A-0 190 933 (PIRELLI CONSTRUCTION CO., LTD) * Figuren 5,1; Seite 5, Zeilen 11-17 * -----	1-3	E 21 B 4/14 E 21 B 7/28 E 21 B 7/26 //		
Y		4-6	F 16 L 1/00		
Y	US-A-4 070 948 (TKACH) * Insgesamt * -----	4,5	E 03 F 3/06		
Y	US-A-4 749 050 (RITTER) * Spalte 3, Zeilen 3-16 * -----	6			
X	EP-A-0 182 551 (ALH SYSTEMS LTD) * Seite 2, Zeilen 25-29; Seite 4, Zeilen 7-10 * -----	1,2			
A	US-A-4 596 292 (CROVER) * Insgesamt * -----	6			
A,D	DE-A-2 634 066 (PAUL SCHMIDT) * Insgesamt * -----	6			
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)					
E 21 B					
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
Den Haag	23 November 90	SOGNO M.G.			
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					