



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 902 160 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.12.1999 Patentblatt 1999/50

(51) Int. Cl.⁶: **E21B 11/00**, E21B 7/00,
E21B 15/00, E21B 19/08

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.03.1999 Patentblatt 1999/11

(21) Anmeldenummer: **98116978.2**

(22) Anmeldetag: **08.09.1998**

(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: **09.09.1997 DE 29716176 U**

(71) Anmelder: **Heiss, Josef**
D-83661 Lenggries (DE)

(72) Erfinder: **Heiss, Josef**
D-83661 Lenggries (DE)

(74) Vertreter:
König, Beate, Dipl.-Phys. Dr.
Patentanwälte König & Köster,
Morassistrasse 8
80469 München (DE)

(54) **Erdbohrgerät mit Stützstange**

(57) Die Erfindung betrifft ein Erdbohrgerät (1), das eine Motor-Getriebe-Einheit (3, 5), eine von der Motor-Getriebe-Einheit (3, 5) angetriebene Bohrspindel (7), eine parallel mit Abstand zur Bohrspindel, in bezug auf die Bohrspindel längsbeweglich gelagerte Stützstange (21) und eine Handgriffeinrichtung (11, 13, 15) umfaßt.

Durch die mit der Bohrspindel (7) koaxiale und in bezug auf diese längsbewegliche Stützstange (21) ist eine Zwangsführung der Bohrspindel in Bohrrichtung ermöglicht. In der Praxis ist bei Beginn des Bohrvorgangs die Stützstange (21) in den Erdboden eingesteckt. Die Bohrspindel (7) ist ebenfalls in den Boden gesteckt. Mit zunehmendem Eindringen der mit dem Geräteraahmen fest verbundenen Bohrspindel (7) in den Erdboden verschiebt sich dann diese in bezug auf die Stützstange (21), deren absolute Position unverändert bleibt. Somit erfolgt eine axiale Relativverschiebung zwischen Stützstange und Bohrspindel.

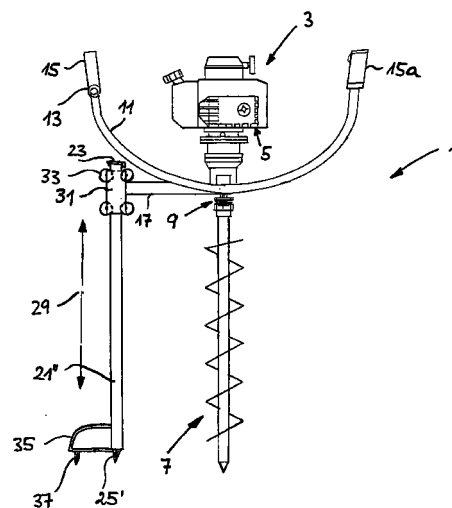


Fig. 3

EP 0 902 160 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 6978

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 2 562 276 A (KANDLE) 31. Juli 1951 (1951-07-31) * Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 33 * * Spalte 3, Zeile 11 - Zeile 16 * -----	1,2,6,7, 9,13,14, 16	E21B11/00 E21B7/00 E21B15/00 E21B19/08
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22. Oktober 1999	Prüfer Rampelmann, K
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 98 11 6978

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

22-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2562276 A	31-07-1951	KEINE	

EPO FORM P0481

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