

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 327 667
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88112840.9

(51)

Int. Cl. 4: **E21B 44/00** , **E21B 7/02** ,
E21B 49/02 , **E21B 25/00** ,
E21B 12/06

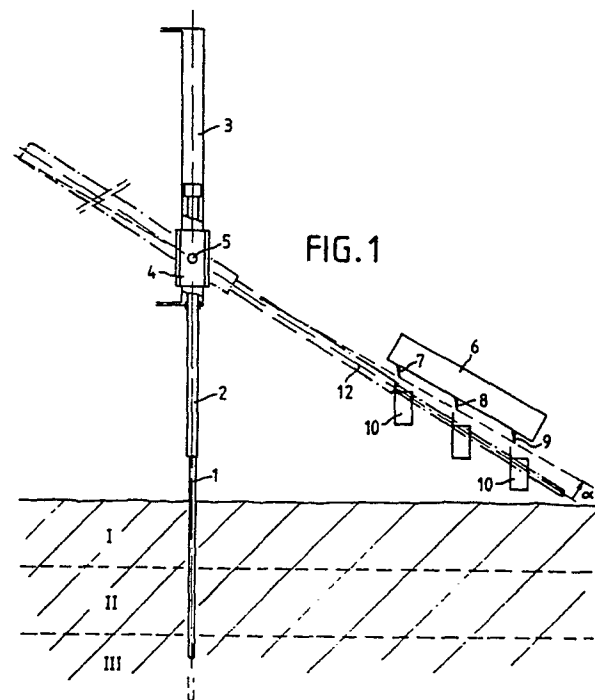
(22) Anmeldetag: 06.08.88

(30) Priorität: 03.02.88 DE 3803159

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.08.89 Patentblatt 89/33(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI NL(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 06.09.89 Patentblatt 89/36(71) Anmelder: **Reck, Anton**
Reckstrasse 1
D-7952 Betzenweiler(DE)(72) Erfinder: **Reck, Anton**
Reckstrasse 1
D-7952 Betzenweiler(DE)(74) Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. E. Eisele**
Dr.-Ing. H. Otten
Seestrasse 42
D-7980 Ravensburg(DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zur Entnahme von Bodenproben.

(57) Es wird von einem Verfahren zur Entnahme von Bodenproben ausgegangen mit einem ins Erdreich eintreibbaren Bohrstock (1), der eine das Probenmaterial aufnehmende Längsnut aufweist, und mit wenigstens einem Räumern (7), welcher in die Nut eingreift und in einer streichenden relativen Räumbewegung bezüglich des Bohrstocks (1) das Probenmaterial aus der Längsnut herauslöst, wobei wenigstens zwei Tiefenbereiche (I, II, III) festgelegt sind und das aus diesen Tiefenbereichen stammende Probenmaterial in mehreren, diesen zugeordneten Probengefäßen (10) gesammelt wird. Infolge eines anderen Antriebs dringt der Bohrstock (1) je nach Beschaffenheit des Erdreichs bei aufeinanderfolgenden Bohrung unterschiedlich weit ein. Die erreichte Tiefe wird gemessen und gespeichert. Der gespeicherte Tiefenwert dient als Basis zur Bestimmung entweder der Räumangangsposition, die der Bohrstock (1) bezüglich dem oder den Räumern (7, 8, 9) einnimmt oder zur Bestimmung der Startposition einer Zuordnungsvorrichtung, welche abwechselnd eines der vorhandenen Gefäße an den in diesem Fall einzigen Räumern anschließt.



EP 0 327 667 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 2840

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A, D	DE-U-8 627 892 (G. SCHMIDT) ---		E 21 B 44/00
A	US-A-4 549 612 (CUSHING) ---		E 21 B 7/02
A	US-A-4 072 059 (HAMILTON) ---		E 21 B 49/02
			E 21 B 25/00
A	US-A-4 117 896 (WEBER) -----		E 21 B 12/06
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 21 B G 01 N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-06-1989	Prüfer 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	