



European Patent Office



(11)

EP 0 903 441 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(51) Int. Cl.⁶: **E02D 3/12**, E02D 3/10

(21) Anmeldenummer: 98117622.5

(22) Anmeldetag: 17.09.1998

(72) Erfinder:
**Schiller, Conrad Dipl.-Ing.,
63322 Rödermark (DE)**

(30) Priorität: 20.09.1997 DE 29716935 U

(71) Anmelder: **KELLER GRUNDBAU GmbH**
63067 Offenbach (DE)

(74) Vertreter:
Neumann, Ernst Dieter, Dipl.-Ing. et al
Harwardt Neumann Patent- und Rechtsanwälte,
Brandstrasse 10
53721 Siegburg (DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zum Einbringen von Zusatzmaterial

(57) Verfahren zum Einbringen von schüttfähigem Zusatzmaterial in den Boden unter die Bodenoberfläche (21) zum Verbessern der Tragfähigkeit des Bodens, mittels einer Vorrichtung in Form eines Schleusenrüttlers (13), insbesondere Stopfverdichtungsverfahren mit wiederholtem Absenken und Ziehen des Schleusenrüttlers (13), wobei erdfeuchter Sand als Zusatzmaterial verwendet wird und wobei Brückenbildungen im Schleusenrüttler (13) periodisch mechanisch zerstört werden.

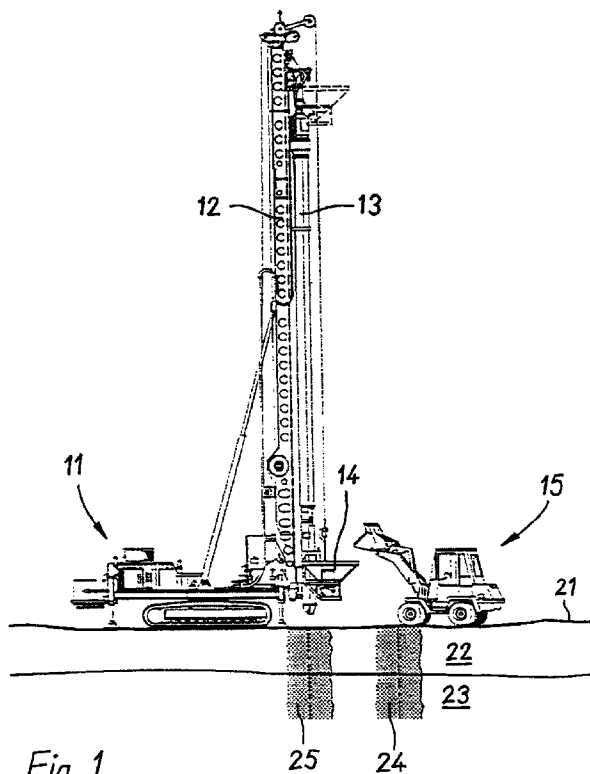


Fig. 1

EP 0 903 441 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7622

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 648 467 A (OGAWA) 14. März 1972	1	E02D3/12
Y	* Spalte 3, Zeile 44 - Spalte 4, Zeile 64; Abbildungen 1-8 *	2,4,5	E02D3/10
	* Spalte 7, Zeile 16-26 *		

Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 268 (M-424), 25. Oktober 1985 & JP 60 112918 A (KENSETSU KIKAI CHIYOUSHA KK), 19. Juni 1985 * Zusammenfassung *	2,4,5	

A	US 3 303 656 A (LANDAU) 14. Februar 1967 * Spalte 5, Zeile 71 - Spalte 6, Zeile 14; Abbildung 1 *	1	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. März 1999	Prüfer Kergueno, J
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)

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

EP 98 11 7622

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

10-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3648467 A	14-03-1972	BE 750664 A	03-11-1970
		DE 2029487 A	18-03-1971
		DK 139038 B	04-12-1978
		FR 2057711 A	21-05-1971
		GB 1270888 A	19-04-1972
		NL 7008686 A, B,	02-03-1971
		SE 377352 B	30-06-1975

US 3303656 A	14-02-1967	KEINE	

EPO FORM P0461

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