



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 982 470 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.09.2000 Patentblatt 2000/36

(51) Int. Cl.⁷: **E21B 43/30**

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.03.2000 Patentblatt 2000/09

(21) Anmeldenummer: **99116315.5**

(22) Anmeldetag: **19.08.1999**

(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: **28.08.1998 DE 19839340**

(71) Anmelder: **FlowWaste GmbH
76437 Rastatt (DE)**

(72) Erfinder:
• **Brannath, Armin
76137 Karlsruhe (DE)**

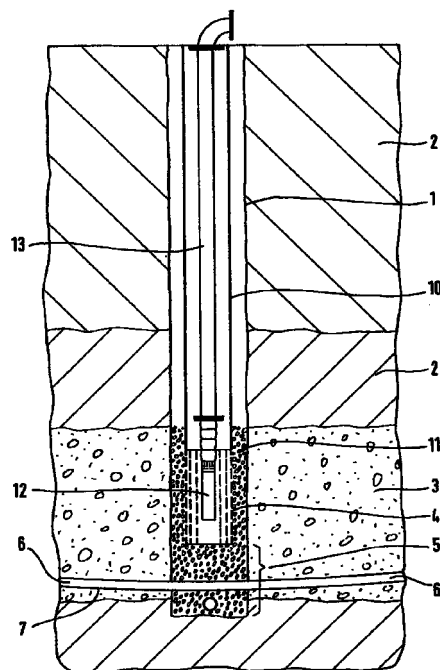
- **Derwand, Helmut, Dipl.-Ing.
78737 Fluorn-Winzeln (DE)**
- **Sass, Ingo, Dr.
77830 Bühlertal (DE)**
- **Schwanfelder, Herbert, Dipl.-Ing.
97355 Abtswind (DE)**

(74) Vertreter:
**Haar, Lucas Heinz Jörn, Dipl.-Ing.
Dipl.-Ing. Lucas H. Haar
Dipl.-oec.troph. Gabriele Schwarz-Haar
Patentanwälte
Karlstrasse 23
61231 Bad Nauheim (DE)**

(54) **Verfahren zum Bau eines Brunnens**

(57) Bei einem Verfahren zum Bau eines Brunnens, der einen vertikalen Schacht und sich in horizontaler Richtung erstreckende, in den Schacht mündende Fassungsstränge (6) aufweist, wird eine vertikale Schachtbohrung (1) nach Art eines vertikalen Bohrbrunnens ausgebaut und der Anschluß der horizontalen Fassungsstränge (6) an den Vertikalbrunnen durch gezieltes Durchbohren eines hierfür vorgesehenen, mit geeignetem Filtermaterial verfüllten Fassungsbereichs (5) der vertikalen Schachtbohrung (1) hergestellt. Durch diese Vorgehensweise läßt sich der Arbeits-, Material- und Zeitaufwand für den Bau eines Brunnens mit horizontalen Fassungssträngen erheblich reduzieren.

Fig. 1



EP 0 982 470 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 6315

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 3 386 508 A (BIELSTEIN WALTER J ET AL) 4. Juni 1968 (1968-06-04) * Spalte 3, Zeile 5 - Zeile 30; Abbildung 1 *	1-13	E21B43/30

A	US 5 402 851 A (BAITON NICK) 4. April 1995 (1995-04-04) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Spalte 3, Zeile 3 - Spalte 3, Zeile 59 * * Spalte 5, Zeile 7 - Zeile 29 *	1-13	

A	US 4 714 376 A (JENAB S ABDOLLAH) 22. Dezember 1987 (1987-12-22) * das ganze Dokument *	1-13	

A	DE 43 13 221 A (FLOWTEX SERVICE GES FUER HORIZ ;SASS INGO DIPL GEOL (DE); SCHUMACH) 3. November 1994 (1994-11-03) * das ganze Dokument *	1-13	

A	E. BIESKE: "Bohrbrunnen" 1992, OLDENBOURG, MÜNCHEN, 7. AUFLAGE XP002142385 * Seite 19 - Seite 31 *	1-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E02B E02D E21B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. Juli 2000	Prüfer van Berlo, A
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 99 11 6315

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.

12-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3386508 A	04-06-1968	KEINE	
US 5402851 A	04-04-1995	KEINE	
US 4714376 A	22-12-1987	KEINE	
DE 4313221 A	03-11-1994	AT 168738 T	15-08-1998
		CA 2138401 A	27-10-1994
		CN 1107643 A	30-08-1995
		DE 59406477 D	27-08-1998
		WO 9424414 A	27-10-1994
		EP 0646213 A	05-04-1995
		ES 2120041 T	16-10-1998
		JP 2771037 B	02-07-1998
		JP 8501362 T	13-02-1996
		LV 11361 A	20-06-1996
		LV 11361 B	20-10-1996
		RU 2100531 C	27-12-1997
		US 5597045 A	28-01-1997

EPO FORM P0461

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