



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 010 855 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.10.2003 Patentblatt 2003/42

(51) Int Cl.7: **E21B 33/13, E21F 15/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.06.2000 Patentblatt 2000/25

(21) Anmeldenummer: **99124909.5**

(22) Anmeldetag: **14.12.1999**

(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: **16.12.1998 DE 19858133**

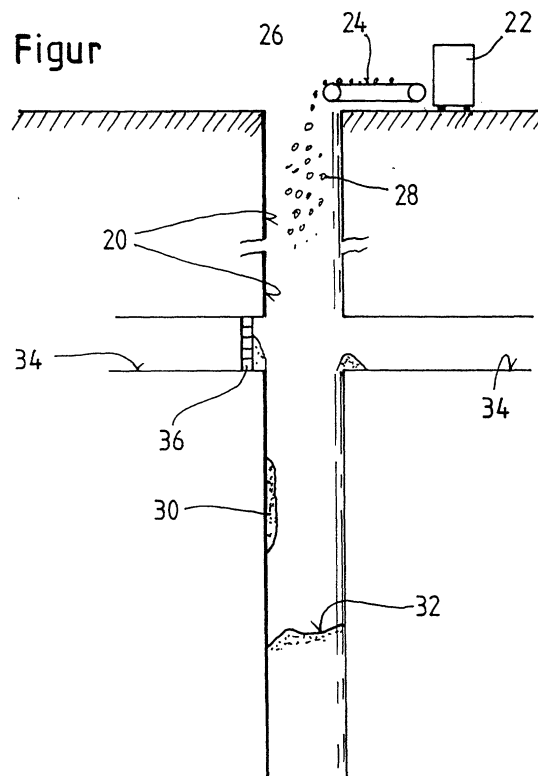
(71) Anmelder: **R & B Industrieanlagenverwertung
GmbH
46238 Bottrop (DE)**

(72) Erfinder:
• **Heuwinkel, Hans-Werner
46242 Bottrop (DE)**
• **Leib, Harald, Dipl.-Ing.
47652 Weeze (DE)**
• **Becker, Jürgen
46242 Bottrop (DE)**

(74) Vertreter: **Bauer, Wulf, Dr.
Lindenallee 43
50968 Köln-Marienburg (DE)**

(54) **Verfahren zur Schachtverfüllung und Verwendung von Zuschlagstoffen hierfür**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Verfüllen von tiefen Schächten (20), insbesondere Bergwerksschächten, mit aushärtendem Material, das ein Bindemittel, vorzugsweise Zement, einen Zuschlagstoff, einen Zusatzstoff und Wasser aufweist. Der Zuschlagstoff hat mindestens eine Korngröße von 4 mm und weist eine möglichst raue Oberfläche auf.



EP 1 010 855 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 4909

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 31 05 576 A (CB MARNER GMBH ; HEINRICH ELSKES KG (DE)) 30. Dezember 1982 (1982-12-30) * Seite 3, Absätze 2,4 * ---	1-10	E21B33/13 E21F15/00
Y	DE 31 04 520 A (HIS HANDELS & IND) 3. Dezember 1981 (1981-12-03) * Seite 6, Absatz 2 * ---	1-10	
Y	US 4 842 447 A (LIN JUEI-JSE) 27. Juni 1989 (1989-06-27) * Spalte 3, Zeile 13 - Zeile 17 * ---	2	
Y	GB 2 177 389 A (MITSUBISHI MINING & CEMENT CO) 21. Januar 1987 (1987-01-21) * Zusammenfassung * ---	4	
Y	DE 43 29 973 A (BERNHARD JACOB BESITZUNTERNEHM) 9. März 1995 (1995-03-09) * Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 41 * ---	8,10	
Y	DE 44 36 229 A (METALLGESELLSCHAFT AG ; R & B INDUSTRIEANLAGENVERWERTU (DE)) 18. April 1996 (1996-04-18) * Seite 3, Zeile 48 - Zeile 52 * -----	9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E21F E02D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20. August 2003	Prüfer Garrido Garcia, M
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 03/02 (P04003)

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

EP 99 12 4909

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.

20-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3105576	A	30-12-1982	DE 3105576 A1	30-12-1982
DE 3104520	A	03-12-1981	AT 364332 B	12-10-1981
			AT 128880 A	15-03-1981
			DE 3104520 A1	03-12-1981
US 4842447	A	27-06-1989	KEINE	
GB 2177389	A	21-01-1987	KEINE	
DE 4329973	A	09-03-1995	DE 4329973 A1	09-03-1995
DE 4436229	A	18-04-1996	DE 4436229 A1	18-04-1996

EPO FORM P0461

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