



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11) EP 1 674 618 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.07.2007 Patentblatt 2007/27

(51) Int Cl.:
E02B 5/02 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.06.2006 Patentblatt 2006/26

(21) Anmeldenummer: **05027995.9**

(22) Anmeldetag: **21.12.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **21.12.2004 DE 102004062708**

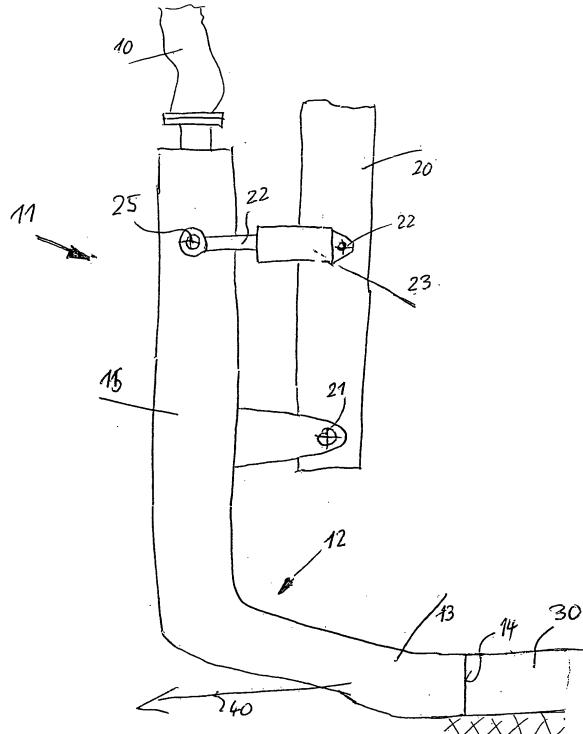
(71) Anmelder: **Johann Bunte
Bauunternehmung GmbH & Co. KG
26871 Papenburg (DE)**

(72) Erfinder: **Hebbelmann, Bernhardt
26871 Papenburg (DE)**

(74) Vertreter: **Glaeser, Joachim
Patentanwalt
Zippelhaus 5
20457 Hamburg (DE)**

(54) Verfahrbare Vorrichtung zur Verlegung von Ton

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine verfahrbare Vorrichtung zur Verlegung von Tonbahnen (30) auf dem Grund von Kanälen. Ein Verlegekopf (11) ist mit einem wesentlichen vertikal ausgerichteten Schacht (15), einem Übergangsbereich (12) und einer wesentlichen horizontalen ausgerichteten Austragseinrichtung (13) ausgebildet. Der Schacht (15) ist in seinem unteren Bereich an einer Positionierungseinrichtung (20) angelenkt (21). Die Positionierungseinrichtung (20) weist oberhalb der Anlenkstelle (21) eine weitere Anlenkung (22) auf, an der das Gehäuse einer Kolben-Zylinderanordnung (23) angelenkt ist. Die Kolbenstange (22) der Kolben-Zylinderanordnung (23) ist am Schacht (15) angelenkt. Die durch die Verlegung des Tons (30) entstehende Rückstoßkraft (40) wird in der Kolben-Zylinderanordnung (23) erfasst und für die Vortriebskraft der verfahrbaren Vorrichtung herangezogen (einige Fig.)





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 19 15 101 A1 (HIRDES GMBH HEINRICH) 1. Oktober 1970 (1970-10-01) * Seite 7, Absatz 1 - Seite 10, Absatz 2; Abbildungen * -----	1	INV. E02B5/02 E02B3/12
A	DE 25 49 353 B1 (HIRDES GMBH HEINRICH) 2. September 1976 (1976-09-02) * Spalte 2, Zeile 42 - Zeile 68; Abbildung * -----	1	
A	DE 31 19 718 A1 (TECTON BAU GMBH & CO KG [DE]) 9. Dezember 1982 (1982-12-09) * Seite 12, Absatz 1 - Seite 16, Absatz 4; Abbildung 6 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E02B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	21. Mai 2007	De Coene, Petrus
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 05 02 7995

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.

21-05-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1915101 A1	01-10-1970	KEINE	
DE 2549353 B1	02-09-1976	DE 2549353 A1	02-09-1976
DE 3119718 A1	09-12-1982	KEINE	