



(11) **EP 2 468 955 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.07.2012 Patentblatt 2012/29

(51) Int Cl.:
E01C 3/00 (2006.01) E02D 3/12 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.06.2012 Patentblatt 2012/26

(21) Anmeldenummer: **11184515.2**

(22) Anmeldetag: **29.10.2004**

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

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
04025845.1 / 1 655 410

(71) Anmelder: **Kügler, Jost-Ulrich
45219 Essen (DE)**

(72) Erfinder:

- **Kügler, Jost Ulrich, Dipl.-Ing.
45239 Essen (DE)**
- **Belouschek, Peter, Prof. Dr.
verstorben (DE)**
- **Kügler, Katja, Dipl.-Ing.
45239 Essen (DE)**

(74) Vertreter: **Wegner, Hans
Bardehle Pagenberg
Prinzregentenplatz 7
81675 München (DE)**

(54) **Verfahren zur Herstellung einer Tragschicht**

(57) Verfahren zur Herstellung einer Tragschicht, mit den Schritten in der folgenden Reihenfolge:

- Bereitstellen eines Ausgangsmaterials mit einem offenen Porenvolumen zwischen 25% und 40%, welches Reststoffe von mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen für Siedlungsabfälle und Abfälle aufweist.
- Vermischen des Ausgangsmaterials mit gebrochener Müllverbrennungsschlacke einer Korngröße von ≤ 45 mm, bevorzugt von ≤ 32 mm;
- Hinzumischen eines wasserhaltigen Schlammes, wenn das Ausgangsmaterial einen zu geringen Wassergehalt aufweist, um eine hydraulische Bindung in der Mischung zu ermöglichen, wobei die Tragschicht nach dem Verfahrensschritt **c.** zu 15 Vol. % - 25 Vol. % Schlamm aufweist.

d. Zugeben von kornstützenden und hydraulisch abbindenden Ersatzbaustoffen, die in der Mischung einen Volumenanteil zwischen 20 Vol. % und 33 Vol. % aufweisen, welche Ersatzbaustoffe folgende Stoffe aufweisen:

- trockene Steinkohlenflugasche und / oder
- Wirbelschichtasche und / oder
- Braunkohlenasche aus einem Kraftwerk oder
- zerfallene Pfannenschlacken und/oder
- Papieraschen,

wobei diese Ersatzbaustoffe einen freien Kalkanteil von ≥ 20 % aufweisen; und

e. Anschließendes Verdichten des homogen aufbereiteten Gemisches mit schweren Walzen.

EP 2 468 955 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 18 4515

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 583 998 A (MARGUET PAUL) 2. Januar 1987 (1987-01-02) * das ganze Dokument *	1-8	INV. E01C3/00 E02D3/12
A	BE 822 838 A1 (WEBSTER, HILTON, GOTTS) 1. April 1975 (1975-04-01) * Seite 3, Zeilen 2-19 * * Seite 8, Zeilen 22-26 * * Seite 15, Zeilen 13-30 * * Seite 19, Zeilen 1-20 * * Seite 22, Zeilen 5-28 * * Seite 26; Tabelle 8 *	1,5-7	
A	FR 1 433 508 A (MARTY) 1. April 1966 (1966-04-01) * das ganze Dokument *	1	
A	US 3 076 717 A (MINNICK LEONARD JOHN) 5. Februar 1963 (1963-02-05) * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 54 *	1	
E	EP 1 655 410 A1 (KUEGLER JOST ULRICH DIPL ING [DE]) 10. Mai 2006 (2006-05-10) * das ganze Dokument *	1-8	E01C E02D B09B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. Juni 2012	Prüfer Kerouach, May
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 18 4515

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

06-06-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2583998	A	02-01-1987	-----	
BE 822838	A1	01-04-1975	KEINE	

FR 1433508	A	01-04-1966	KEINE	

US 3076717	A	05-02-1963	KEINE	

EP 1655410	A1	10-05-2006	EP 1655410 A1	10-05-2006
			EP 2468955 A2	27-06-2012

EPO FORM P0461

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