



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.10.2011 Patentblatt 2011/43

(51) Int Cl.:
E02D 31/02^(2006.01) E04B 1/66^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.04.2008 Patentblatt 2008/17

(21) Anmeldenummer: **07020105.8**

(22) Anmeldetag: **15.10.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **17.10.2006 DE 102006049450**
03.11.2006 DE 102006052257

(71) Anmelder: **EWALD DÖRKEN AG**
58313 Herdecke (DE)

(72) Erfinder:
• **Schröer, Jörn**
58313 Hardecke (DE)
• **Raidt, Heinz Peter**
44227 Dortmund (DE)

(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert**
Patentanwälte
Huyssenallee 100
45128 Essen (DE)

(54) **Noppenbahn**

(57) Dargestellt und beschrieben ist eine Noppenbahn (1), insbesondere für Bauzwecke und vorzugsweise zur Verwendung als Grundmauerschutz- oder Dränbahn, mit einem Flachbereich (2) und einer Vielzahl von über den Flachbereich (2) überstehenden, einen Noppenmantel (3) und einen Noppendeckel (4) aufweisenden Noppen (5, 5a, 5b), wobei auf der Seite der Noppen (5, 5a, 5b) durch die Außenseiten der Noppendeckel (4) Kontaktflächen zur Anlage der Noppenbahn gegen einen Untergrund gebildet werden, wobei der Anteil der Gesamtkontaktfläche aller Noppen (5, 5a, 5b) an der Grundfläche der Noppenbahn mehr als 35 % beträgt, wobei die Grundfläche der Noppenbahn aus dem Flachbereich (2) und der Grundfläche aller Noppen (5, 5a, 5b) in der Ebene des Flachbereichs (2) gebildet wird. Erfindungsgemäß ist ein Schutzkoeffizient (SK) von mehr als 10.000, vorzugsweise größer 12.000 und insbesondere größer 16.000 vorgesehen, wobei der Schutzkoeffizient (SK) durch die Formel

$$SK = (KF)^2 \times NH$$

mit

KF = Gesamtkontaktfläche aller Noppen an der Grundfläche der Noppenbahn in [%]

NH = Noppenhöhe in [mm]

definiert ist.

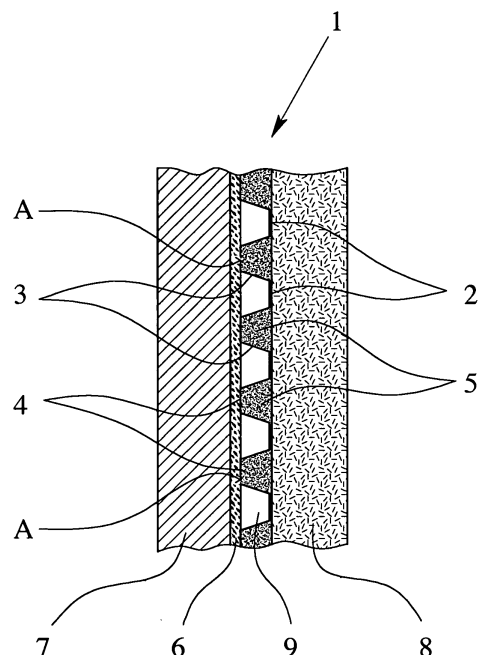


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 02 0105

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 388 852 A (BASEMENT SYSTEMS UK LTD [GB]) 26. November 2003 (2003-11-26)	1,5, 14-16	INV. E02D31/02
Y	* Seite 3, Absatz 3; Abbildungen 4,5 *	2-4,7-13	E04B1/66
Y	US 5 263 792 A (DAVIS EVERETT R [US] ET AL) 23. November 1993 (1993-11-23) * Spalte 5, Zeilen 46-49 *	2,4	
Y	US 2002/028318 A1 (CLARK BRIAN HALL [US]) 7. März 2002 (2002-03-07) * Abbildungen 3a,3b *	8-10	
Y	US 2003/200708 A1 (PARKER ALTON F [US]) 30. Oktober 2003 (2003-10-30) * Abbildungen 13,15 *	7,11-13	
Y	WO 2006/024524 A1 (DOERKEN EWALD AG [DE]; JABLONKA MARCUS [CA]) 9. März 2006 (2006-03-09) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	3,4	
A	DE 197 16 318 A1 (GEFINEX GMBH [DE]) 22. Oktober 1998 (1998-10-22) * Spalte 5, Zeile 40 *	16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E02D E04B
A	WO 03/047850 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 12. Juni 2003 (2003-06-12) * Seite 10, Zeile 21 - Seite 11, Zeile 2 *	3,4	
A	US 2004/103603 A1 (KUNZEL HARTWIG [DE] ET AL) 3. Juni 2004 (2004-06-03) * Anspruch 1 *	3,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2011	Prüfer Leroux, Corentine
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 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 07 02 0105

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

1-5, 7-16

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 07 02 0105

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 2, 5, 7-16

Druckfestigkeit

2. Ansprüche: 3, 4

Wasserdampfdurchlässigkeit

3. Anspruch: 6

Drainagefähigkeit

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

EP 07 02 0105

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.

15-09-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2388852 A	26-11-2003	KEINE	
US 5263792 A	23-11-1993	AU 4870493 A	12-05-1994
		CN 1095442 A	23-11-1994
		EP 0595515 A1	04-05-1994
		JP 7317093 A	05-12-1995
US 2002028318 A1	07-03-2002	KEINE	
US 2003200708 A1	30-10-2003	KEINE	
WO 2006024524 A1	09-03-2006	CA 2561792 A1	09-03-2006
		DE 102004042667 A1	30-03-2006
		EP 1784545 A1	16-05-2007
		US 2007193215 A1	23-08-2007
DE 19716318 A1	22-10-1998	KEINE	
WO 03047850 A1	12-06-2003	DE 10256434 A1	18-06-2003
US 2004103603 A1	03-06-2004	US 7008890 B1	07-03-2006
		US 2004103604 A1	03-06-2004
		US 2004103605 A1	03-06-2004
		US 2004103606 A1	03-06-2004
		US 2004103607 A1	03-06-2004

EPO FORM P0461

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