



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.04.2003 Patentblatt 2003/14

(51) Int Cl.7: **E04B 1/68**

(21) Anmeldenummer: **01890288.2**

(22) Anmeldetag: **09.10.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Bruckner, Johann**
1220 Wien (AT)

(74) Vertreter: **Atzwanger, Richard, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Mariahilfer Strasse 1c
1060 Wien (AT)

(30) Priorität: **27.09.2001 AT 15302001**

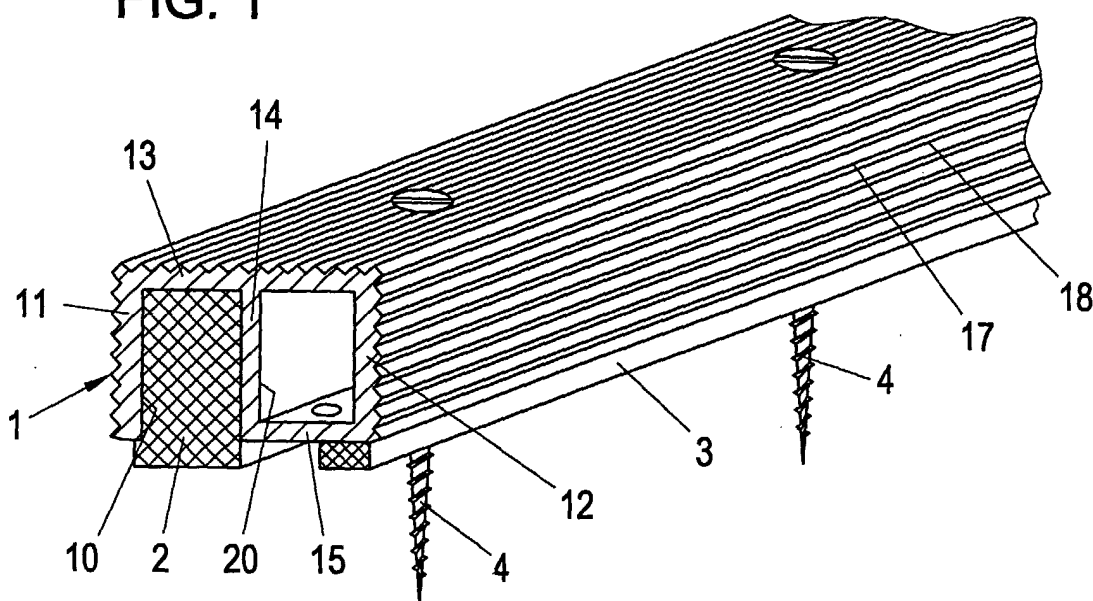
(71) Anmelder: **Bruckner, Johann**
1220 Wien (AT)

(54) **Einrichtung zur Abdichtung der sich zwischen zwei Abschnitten eines Betonkörpers ausbildenden Fuge**

(57) Einrichtung zur Abdichtung der sich zwischen zwei Abschnitten eines Betonkörpers ausbildenden Fuge gegenüber dem Durchtritt von Flüssigkeit mit einer aus einem widerstandsfähigen Material, wie aus einem Kunststoff oder einem Metall, hergestellten U-förmigen Schiene (1), welche mit einem gegenüber derjenigen Fläche des Betonkörpers, auf welche sie zur Auflage gebracht wird, offenen Kanal [10] ausgebildet ist, inner-

halb dessen eine aus einem unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material bestehende Leiste (2) od. dgl. angeordnet ist. Dabei ist die Schiene (1) parallel zum offenen Kanal (10) mit einem ringsumgehend geschlossenen Kanal (20) ausgebildet, welcher mit zur Auflagefläche führenden Durchbrechungen (16) versehen ist, in welche ein Dichtungsmaterial einbringbar ist, welches durch die Durchbrechungen (17) hindurch zur Auflagefläche bzw. in die Fuge übertritt (Fig.1).

FIG. 1



Beschreibung

[0001] Die gegenständliche Erfindung betrifft Einrichtung zur Abdichtung der sich zwischen zwei Abschnitten eines Betonkörpers ausbildenden Fuge gegenüber dem Durchtritt von Flüssigkeit mit einer aus einem widerstandsfähigen Material, wie einen Kunststoff oder Metall, hergestellten U-förmigen Schiene, welche mit einem gegenüber derjenigen Fläche des Betonkörpers, auf welche sie zur Auflage gebracht wird, offenen Kanal ausgebildet ist, innerhalb dessen eine aus unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellendem Material hergestellte Leiste od.dgl. angeordnet ist.

[0002] Bekannte derartige Schienen dienen dazu, auf die Oberfläche eines ersten Abschnittes eines aus mehreren Abschnitten bestehenden Betonkörpers aufgesetzt zu werden, worauf ein weiterer Abschnitt des Betonkörpers hergestellt wird. Durch die in der Schiene befindliche, aus einem unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material bestehende Leiste wird eine Abdichtung der zwischen diesen Abschnitten befindlichen Fuge gegenüber dem Durchtritt von Flüssigkeit erzielt. Die Leiste befindet sich dabei innerhalb der Schiene, um deren Beschädigung durch den in der Folge aufgebrauchten weiteren Abschnitt des Betonkörpers zu verhindern bzw. um deren Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

[0003] Derartige Einrichtungen sind aus dem Stand der Technik bekannt. Aus der EU 418 699 B1 ist weiters eine Schiene bekannt, welche mit einem haubenförmigen Profil und einem dadurch gebildeten Kanal ausgebildet ist und welche mit den freien Enden ihrer Schenkel auf eine Fläche eines ersten Betonkörpers aufgebracht wird, wobei in den Kanal ein Dichtungsmedium eingebracht werden kann, welches über zur Auflagefläche hin führende Öffnungen auf die Auflagefläche bzw. in die zwischen zwei Abschnitten befindliche Fuge des Betonkörpers strömt, um diese gegenüber dem Durchtritt von Flüssigkeit abzudichten.

[0004] Der gegenständlichen Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zu schaffen, welche einerseits eine Leiste od.dgl. aus unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material und andererseits einen Kanal zur Einbringung von Dichtungsmaterial in eine sich zwischen zwei Abschnitten eines Betonkörpers ausbildende Fuge aufweist. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erzielt, daß die Schiene parallel zum offenen Kanal mit einem ringsumgehend geschlossenen Kanal ausgebildet ist, welcher mit zur Auflagefläche führenden Durchbrechungen ausgebildet ist, in welche ein Dichtungsmaterial einbringbar ist, welches durch die Durchbrechungen hindurch zur Auflagefläche bzw. in die Fuge übertritt.

[0005] Vorzugsweise ist die Schiene zumindest über einen Teil ihrer Oberfläche mit sich in deren Längsrichtung erstreckenden Nuten bzw. Rippen ausgebildet. Dabei kann die Schiene längs der drei von der Auflagefläche abliegenden Seitenflächen mit einer Vielzahl von

sich in deren Längsrichtung erstreckenden Nuten bzw. Rippen ausgebildet sein.

Nach einer weiters bevorzugten Ausführungsform überragt die Leiste od.dgl. aus einem unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material die Stirnflächen der Schenkel. Zudem kann auch an der Unterseite der Schiene eine weitere Leiste od.dgl. insbesondere gleichfalls aus einem unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material vorgesehen sein.

[0006] Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles näher erläutert. Es zeigen:

Fig.1 eine erfindungsgemäße Einrichtung, in Ansicht von oben sowie in axonometrischer Darstellung, und

Fig.2 die Schiene gemäß Fig. 1, in Ansicht von unten sowie in axonometrischer Darstellung.

[0007] Die in den Fig.1 und 2 dargestellte Einrichtung weist eine aus einem widerstandsfähigen Material, insbesondere aus einem Kunststoffmaterial, hergestellte Schiene 1 auf, welche mit einem angenähert rechteckigen Querschnitt ausgebildet ist. Diese Schiene 1 weist zwei Seitenwände 11 und 12, eine Deckwand 13, eine mittlere Wand 14 und eine untere Wand 15 auf. Der Innenraum der Schiene 1 ist durch die mittlere Wand 14 in zwei Kanäle 10 und 20 unterteilt. Dabei ist in den Kanal 10, welcher nach unten hin offen ist, eine Leiste 2 aus einem unter der Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material eingesetzt, wobei diese Leiste 2 die Schiene 1 nach unten hin überragt.

Der Kanal 20 ist an seiner Unterseite durch die untere Wand 15 abgeschlossen. In dieser unteren Wand 15 sind Bohrungen 16 vorgesehen, durch welche hindurch in den Kanal 20 eingebrachtes Dichtungsmaterial aus dem Kanal 20 auf die Auflagefläche für die Schiene 1 bzw. in die zwischen zwei Abschnitten eines Betonkörpers befindliche Fuge übertritt.

An der Unterseite der unteren Wand 15 ist zudem eine weitere Leiste 3 insbesondere gleichfalls aus einem unter der Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material vorgesehen.

Zudem ist die Schiene 1 an ihrer Außenseite mit einer Vielzahl von sich in deren Längsrichtung erstreckenden Rippen 17 bzw. Nuten 18 ausgebildet.

[0008] Eine derartige Einrichtung kann auf die Oberfläche eines ersten Abschnittes eines Betonkörpers aufgesetzt und mittels Bolzen 4 befestigt werden. Sobald anschließend an den ersten Abschnitt des Betonkörpers ein zweiter Abschnitt hergestellt wird, befindet sich diese Einrichtung in der sich zwischen diesen beiden Abschnitten ausbildenden Fuge, welche durch diese Einrichtung gegenüber dem Durchtritt von Flüssigkeit abgedichtet wird. Diese Abdichtung erfolgt einerseits durch die Leisten 2 und 3 und andererseits durch weiteres Dichtungsmaterial, welches jederzeit in den zweiten Kanal 20 eingebracht werden kann und welches

durch die Bohrungen 16 hindurch in die Fuge übertritt.

[0009] Dadurch, daß die Oberfläche der Schiene 1 mit einer Vielzahl von sich in deren Längsrichtung erstreckenden Rippen 16 bzw. zwischen diesen befindlichen Nuten 17 ausgebildet ist, ist weiters auch die erforderliche Abdichtung zwischen den weiteren Abschnitten des Betonkörpers und der Schiene 1 gewährleistet.

Patentansprüche

1. Einrichtung zur Abdichtung der sich zwischen zwei Abschnitten eines Betonkörpers ausbildenden Fuge gegenüber dem Durchtritt von Flüssigkeit mit einer aus einem widerstandsfähigen Material, wie aus einem Kunststoff oder einem Metall, hergestellten U-förmigen Schiene (1), welche mit einem gegenüber derjenigen Fläche des Betonkörpers, auf welche sie zur Auflage gebracht wird, offenen Kanal (10) ausgebildet ist, innerhalb dessen eine aus einem unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material bestehende Leiste (2) od.dgl. angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schiene (1) parallel zum offenen Kanal (10) mit einem ringsumgehend geschlossenen Kanal (20) ausgebildet ist, welcher mit zur Auflagefläche führenden Durchbrechungen (16) versehen ist, in welche ein Dichtungsmaterial einbringbar ist, welches durch die Durchbrechungen (16) hindurch zur Auflagefläche bzw. in die Fuge übertritt.
2. Einrichtung nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schiene (1) zumindest über einen Teil ihrer Oberfläche mit sich in deren Längsrichtung erstreckenden Rippen (16) bzw. Nuten (17) ausgebildet ist.
3. Einrichtung nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schiene (1) längs der drei von der Auflagefläche abliegenden Seitenflächen (11, 12, 13) mit einer Vielzahl von sich in deren Längsrichtung erstreckenden Rippen (16) bzw. Nuten (17) ausgebildet ist.
4. Einrichtung nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Leiste (2) aus einem unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material die Stirnflächen der Seitenwände (11, 12) überragt.
5. Einrichtung nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Unterseite der Schiene (1) eine weitere Leiste (3) od.dgl. insbesondere gleichfalls aus einem unter Einwirkung von Feuchtigkeit aufquellenden Material vorgesehen ist.

FIG. 1

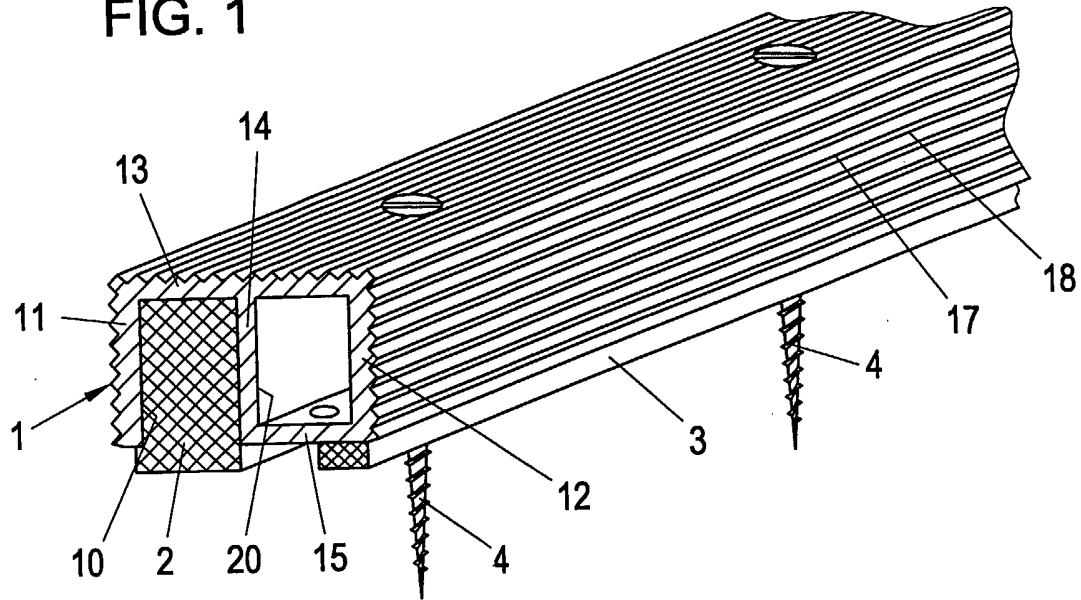
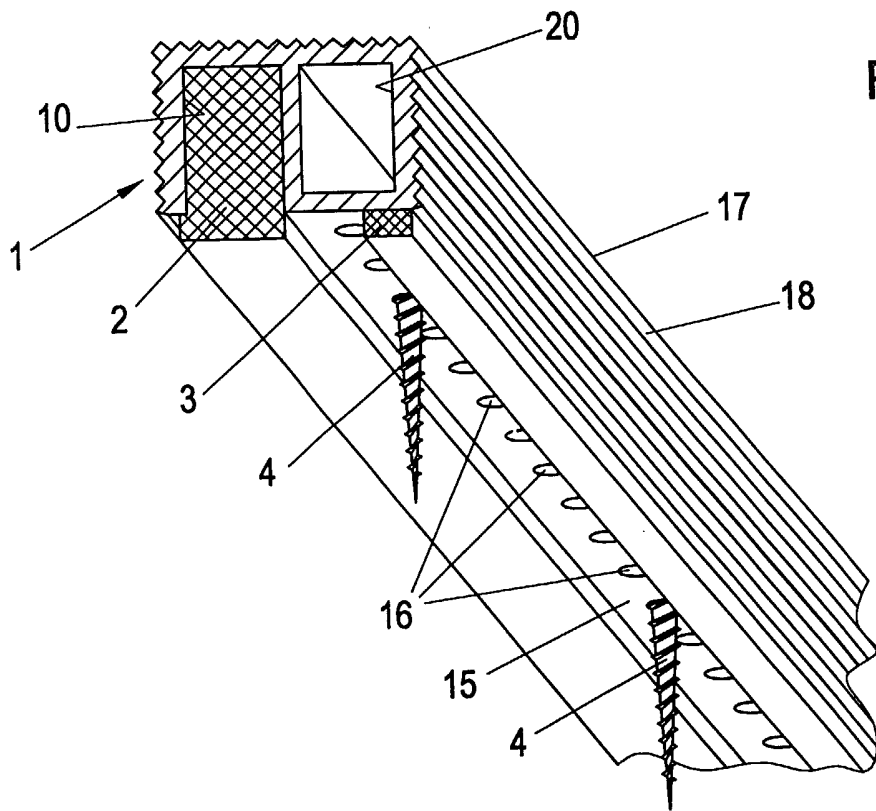


FIG. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 89 0288

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 94 18398 A (SEM BJARNE) 18. August 1994 (1994-08-18) * Seite 2, Absatz 3 - Seite 4, Absatz 1; Abbildungen *	1,4	E04B1/68
A	US 6 026 622 A (SCHMID RENE P) 22. Februar 2000 (2000-02-22) * Spalte 5, Zeile 34 - Zeile 65; Abbildungen 5,6 *	1,5	
A	DE 197 02 248 A (SIKA AG) 30. Juli 1998 (1998-07-30) * das ganze Dokument *	1,5	
A	WO 00 06846 A (NOWELL ROGER ;FOSROC INTERNATIONAL LTD (GB)) 10. Februar 2000 (2000-02-10) * Seite 6, Zeile 33 - Seite 7, Zeile 16; Abbildungen 2,3,7 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. Januar 2002	Prüfer Kriekoukis, S
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 (PO4C03)

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

EP 01 89 0288

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.

10-01-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9418398 A	18-08-1994	NO 930351 A	02-08-1994
		AT 151485 T	15-04-1997
		DE 69402475 D1	15-05-1997
		DE 69402475 T2	17-07-1997
		EP 0633967 A1	18-01-1995
		WO 9418398 A1	18-08-1994
US 6026622 A	22-02-2000	AT 192809 T	15-05-2000
		AU 717263 B2	23-03-2000
		AU 5602196 A	09-01-1997
		DE 59508326 D1	15-06-2000
		DK 760885 T3	11-09-2000
		EE 9600207 A	16-06-1997
		EP 0760885 A1	12-03-1997
		FI 965210 A	27-12-1996
		GR 3034108 T3	30-11-2000
		HU 77540 A2	28-05-1998
		JP 3009225 B2	14-02-2000
		JP 10506159 T	16-06-1998
		LV 11836 A	20-08-1997
		NO 965396 A	21-02-1997
		NZ 289126 A	25-03-1998
		PL 318899 A1	21-07-1997
		RU 2126073 C1	10-02-1999
		SK 168296 A3	08-10-1997
		ZA 9605136 A	17-02-1997
DE 19702248 A	30-07-1998	DE 19702248 A1	30-07-1998
		AU 5988498 A	18-08-1998
		WO 9832930 A1	30-07-1998
WO 0006846 A	10-02-2000	AU 5048899 A	21-02-2000
		WO 0006846 A1	10-02-2000

EPO FORM P0461

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