

(19)



(11)

EP 2 690 218 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.04.2015 Patentblatt 2015/16

(51) Int Cl.:
E01B 31/20^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.01.2014 Patentblatt 2014/05

(21) Anmeldenummer: **13177512.4**

(22) Anmeldetag: **22.07.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **22.07.2012 DE 102012106632**

(71) Anmelder:
• **Kroll, Andreas**
15712 Königs Wusterhausen OT Senzig (DE)
• **Von Hauenschild, Matthias**
21255 Wistedt (DE)

• **Junghans, Marko**
01309 Dresden (DE)

(72) Erfinder:
• **Kroll, Andreas**
15712 Königs Wusterhausen OT Senzig (DE)
• **Von Hauenschild, Matthias**
21255 Wistedt (DE)
• **Junghans, Marko**
01309 Dresden (DE)

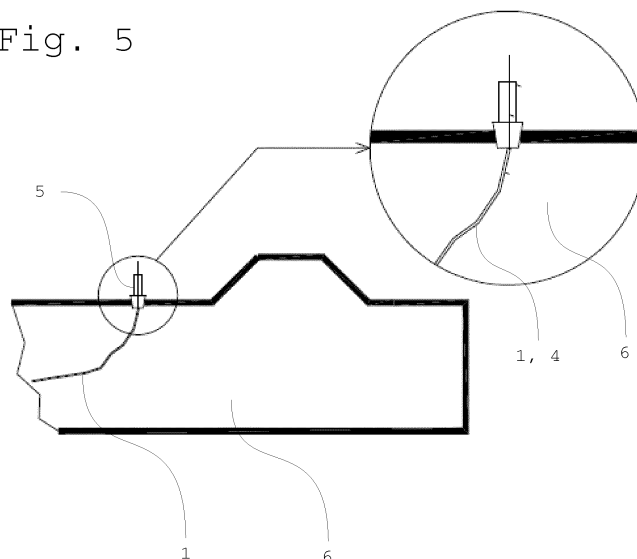
(74) Vertreter: **Weissfloh, Ingo**
Prellerstrasse 26
01309 Dresden (DE)

(54) Verfahren zur Rissanierung an Betonschwellen von Gleisanlagen

(57) Verfahren zur Rissanierung an Betonschwellen (6) durch Injektion eines Verfüllstoffes, wobei mindestens ein Riss (1) zumindest partiell mit einer an sich bekannten Verdämmung (2) verdämmt wird, wobei in aufeinanderfolgenden Schritten eine Rissanalyse, das Verdämmen des oder der Risse (1) durchgeführt werden,

und wobei durch das Entfernen der Verdämmung (2) Freiflächen (3) hergestellt werden und an den Freiflächen (3) in den Riss (1) mittels einer an sich bekannten Injektionsvorrichtung und einer Niederdruckpumpe der Verfüllstoff (4) injiziert wird, wobei mittels eines Druckabfallsensors die Niederdruckpumpe gesteuert wird.

Fig. 5



EP 2 690 218 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 17 7512

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	JP 2007 255039 A (SUMITOMO OSAKA CEMENT CO LTD) 4. Oktober 2007 (2007-10-04) * Zusammenfassung; Abbildungen 1a-1c * -----	1,3,7,8,11	INV. E01B31/20
A	WO 2010/096182 A1 (ENCORE RAIL SYSTEMS INC [GB]) 26. August 2010 (2010-08-26) * Abbildungen 1,2,3A,3B * -----	1,3,7,8,11	
A	JP 2004 244919 A (SEKISUI CHEMICAL CO LTD) 2. September 2004 (2004-09-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-9 * -----	1,3,7,8,11	
A	JP 2005 290843 A (SEKISUI CHEMICAL CO LTD) 20. Oktober 2005 (2005-10-20) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-37 * -----	1,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E01B
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. Februar 2015	Prüfer Fernandez, Eva
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 (P04C03)

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

EP 13 17 7512

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.

25-02-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2007255039 A	04-10-2007	JP 4226015 B2	18-02-2009
		JP 2007255039 A	04-10-2007
-----		-----	
WO 2010096182 A1	26-08-2010	AU 2010216379 A1	15-09-2011
		CA 2752556 A1	26-08-2010
		EP 2398964 A1	28-12-2011
		US 2012049416 A1	01-03-2012
		WO 2010096182 A1	26-08-2010
-----		-----	
JP 2004244919 A	02-09-2004	JP 3903017 B2	11-04-2007
		JP 2004244919 A	02-09-2004
-----		-----	
JP 2005290843 A	20-10-2005	JP 4224419 B2	12-02-2009
		JP 2005290843 A	20-10-2005
-----		-----	

EPO FORM P0461

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