



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 626 466 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.09.2015 Patentblatt 2015/38

(51) Int Cl.:
E01B 21/04 (2006.01) **E01B 31/00** (2006.01)
E01B 31/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.08.2013 Patentblatt 2013/33

(21) Anmeldenummer: 13000539.0

(22) Anmeldetag: 01.02.2013

(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: 10.02.2012 DE 202012001307 U

(71) Anmelder: **Bennert Ingenieurbau GmbH
99102 Klettbach (DE)**

(72) Erfinder:

- **Frobel, Jörg**
99428 Hopfgarten (DE)
- **Thorwirth, Frank**
99192 Erfurt-Frienstedt (DE)
- **Wehling, Sascha**
99198 Erfurt-Vieselbach (DE)

(74) Vertreter: **Weihrauch, Frank et al**
Dr. Weihrauch & Haussingen
Patent- und Rechtsanwälte
Neundorfer Strasse 2
98527 Suhl (DE)

(54) Vorrichtung und Verfahren zur Nachverfestigung einer Schiene in einer schotterlosen Verlegung

(57) Vorrichtung zur Nachverfestigung einer Schiene in einer schotterlosen Verlegung, aufweisend eine Basisplatte, einen Aufnahmekanal, ein Ankerelement, eine Verpressmasse, ein Übertragungselement, ein Spannlement und ein Federelement.

Erfindungsgemäß wird die Basisplatte auf einen Untergrund neben der Schiene aufgeklebt und der Aufnahmekanal so in den Untergrund der Schiene eingebracht, dass dieser einen gelockerten Abschnitt des Untergrundes durchsetzt und in einen festen Abschnitt des Untergrundes vordringt.

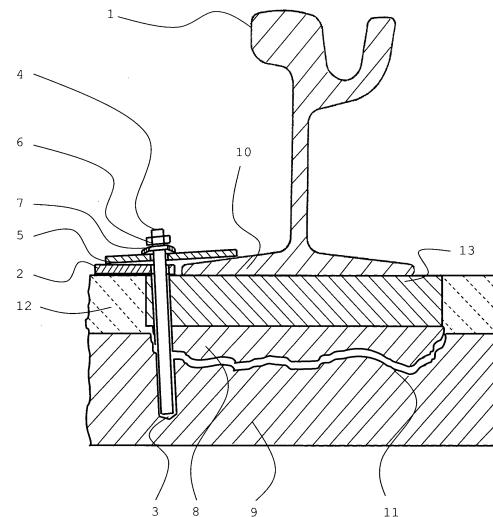
Das Ankerelement ist innerhalb der Vorrichtung derart angeordnet, dass dieses sowohl das Übertragungselement, als auch die Basisplatte und darüber hinaus den gelockerten Abschnitt des Untergrundes durchsetzt und in den festen Abschnitt des Untergrundes eingebracht wird.

Zur Fixierung des Ankerelements in dem Aufnahmekanal und zur Verfüllung von eventuellen Hohlräumen in und zwischen dem gelockerten Abschnitt und dem festen Abschnitt des Untergrundes wird die Verpressmasse in den Aufnahmekanal und in die Hohlräume eingebracht und härtet in diesen aus.

Das Spannlement und das Federelement sind erfindungsgemäß so an dem oberen Ende des Ankerelements angeordnet, dass die Schiene durch ein Verspannen des Spannlements in ihrer Lage festgelegt wird,

wobei durch das Federelement eine teilweise elastische Lagerung der Schiene auf dem Untergrund erzielt wird.

Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 13 00 0539

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)		
X	US 3 428 253 A (MEIER HERMANN OSKAR) 18. Februar 1969 (1969-02-18) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * -----	1-10	INV. E01B21/04 E01B31/00		
A	DE 102 48 037 B3 (WALTER HEILIT VERKEHRSWEGBAU [DE]) 6. Mai 2004 (2004-05-06) * das ganze Dokument * -----	1,11,15	ADD. E01B31/20		
A	EP 2 405 080 A1 (SERSA GROUP AG SCHWEIZ [CH]) 11. Januar 2012 (2012-01-11) * das ganze Dokument * -----	1,11,15			
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)					
E01B					
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
München	11. August 2015	Movadat, Robin			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 13 00 0539

5

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.

11-08-2015

10

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