



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 130 162 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.01.2003 Patentblatt 2003/03

(51) Int Cl.7: **E01B 1/00, E01B 3/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.09.2001 Patentblatt 2001/36

(21) Anmeldenummer: **01104708.1**

(22) Anmeldetag: **26.02.2001**

(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:
• **Schimpff, Frithjof, Dipl.-Ing.**
65193 Wiesbaden (DE)
• **Mohr, Winfried, Dipl.-Ing.**
92318 Neumarkt (DE)

(30) Priorität: **29.02.2000 DE 10009506**

(74) Vertreter: **Matschkur, Peter**
Matschkur - Lindner - Blaumeier,
Patent- und Rechtsanwälte,
Dr. Kurt-Schumacherstrasse 23
90402 Nürnberg (DE)

(71) Anmelder: **Pfleiderer Infrastrukturtechnik GmbH
& Co. KG**
92318 Neumarkt (DE)

(54) **Betonlose Schwelle**

(57) Betonlose Schwelle für eine feste Fahrbahn, bei der die durch die Schienen zu einem Gleisrost vormontierten Schwellen nach dem Ausrichten des Gleisrostes über einer Tragplatte zumindest teilweise in eine

Fahrbahnplatte einbetoniert sind, wobei eine ohne Betonumhüllung ausgebildete durchgehende Schwellenarmierung (2) mit aufgeschweißten Schienenbefestigungsplatten (5) versehen ist.

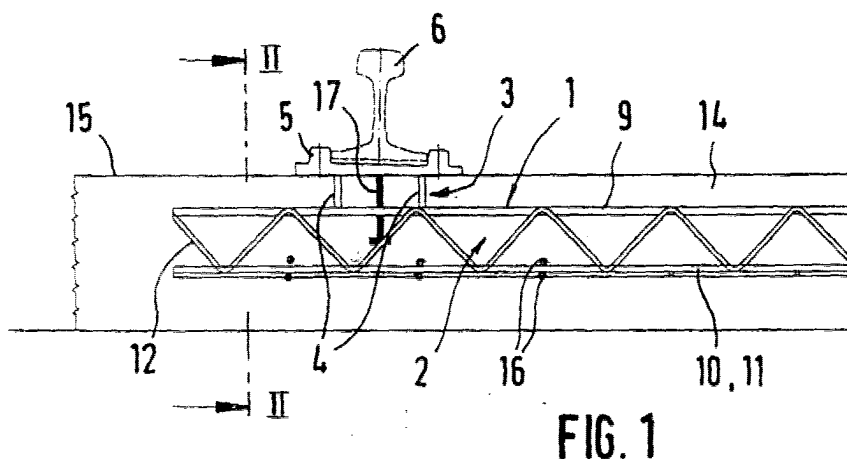


FIG. 1

EP 1 130 162 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 4708

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	US 4 285 115 A (FRENZEL JUERGEN) 25. August 1981 (1981-08-25) * Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 6; Abbildungen 1,4,5,8,13 *	1,9,10	E01B1/00 E01B3/16
A	----	3,12	
X	EP 0 298 904 A (SALZGITTER PEINE STAHLWERKE) 11. Januar 1989 (1989-01-11) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,9,10	
A	US 5 285 964 A (VANOTTI GERARD) 15. Februar 1994 (1994-02-15) * Spalte 2, Zeile 10 - Spalte 3; Abbildung 4 *	1,3,12, 13	
A	FR 2 776 683 A (SPIE BATIGNOLLES TP) 1. Oktober 1999 (1999-10-01) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildung 1 *	1	
A	DE 198 16 407 C (PFLEIDERER VERKEHRSTECHNIK) 28. Oktober 1999 (1999-10-28) * Abbildungen 3-5 *	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7) E01B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. November 2002	Prüfer De Neef, K
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 Patendokument, 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)

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

EP 01 10 4708

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.

26-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4285115	A	25-08-1981	AR 213887 A1	30-03-1979
			AU 513261 B2	20-11-1980
			AU 3255478 A	26-07-1979
			BE 862967 A1	16-05-1978
			BR 7800360 A	22-08-1978
			DD 133828 A5	24-01-1979
			DE 2751531 A1	27-07-1978
			DE 2802145 A1	10-08-1978
			DK 27578 A	21-07-1978
			ES 240229 U	01-07-1979
			FI 780145 A	21-07-1978
			FR 2378129 A1	18-08-1978
			GB 1549965 A	08-08-1979
			IN 148238 A1	13-12-1980
			IT 1092526 B	12-07-1985
			JP 53109313 A	25-09-1978
			LU 78799 A1	17-04-1978
			NL 7800566 A	24-07-1978
			NO 780192 A	21-07-1978
			PL 204121 A1	09-10-1978
			PT 67525 A ,B	01-02-1978
			SE 7800489 A	21-07-1978
			TR 20070 A	08-07-1980
			ZA 7800265 A	31-01-1979
			ES 240229 Y	01-12-1979
			SU 727156 A3	05-04-1980
EP 0298904	A	11-01-1989	DE 3722627 A1	26-01-1989
			AT 77666 T	15-07-1992
			DE 3872319 D1	30-07-1992
			EP 0298904 A1	11-01-1989
			ES 2033460 T3	16-03-1993
US 5285964	A	15-02-1994	FR 2691484 A1	26-11-1993
			AT 142725 T	15-09-1996
			CA 2096456 A1	23-11-1993
			DE 69304625 D1	17-10-1996
			DE 69304625 T2	27-03-1997
			EP 0576392 A1	29-12-1993
			ES 2092798 T3	01-12-1996
FR 2776683	A	01-10-1999	FR 2776683 A1	01-10-1999
			AU 2939699 A	18-10-1999
			EP 1066424 A1	10-01-2001
			WO 9950502 A1	07-10-1999

EPO FORM P461

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

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

EP 01 10 4708

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 11.01.2017.
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19816407	C	28-10-1999	DE	19816407 C1	28-10-1999

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