



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**06.04.2011 Patentblatt 2011/14**

(51) Int Cl.:  
**E01B 19/00** <sup>(2006.01)</sup> **E01B 1/00** <sup>(2006.01)</sup>  
**E01F 8/00** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**29.07.2009 Patentblatt 2009/31**

(21) Anmeldenummer: **09000793.1**

(22) Anmeldetag: **21.01.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(72) Erfinder: **Ripke, Dr. Burchard**  
**86316 Friedberg (DE)**

(74) Vertreter: **Zinken-Sommer, Rainer**  
**Deutsche Bahn AG**  
**Patentabteilung**  
**Völckerstrasse 5**  
**80939 München (DE)**

(30) Priorität: **25.01.2008 DE 102008006273**

(71) Anmelder: **DB Netz AG**  
**60486 Frankfurt am Main (DE)**

(54) **Schallschutz und seitliche Einfassung des Schotteroberbaus für Gleisanlagen schienengebundener Fahrzeuge**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Realisierung eines effektiven und materialsparenden Schallschutzes für Gleisanlagen schienengebundener Fahrzeuge.

Erfindungsgemäß sitzen in Gleisnähe seitlich vom Gleis mit Schotter oder anderem Material gefüllte Gabione auf der Planumsschutzschicht, wobei die Höhe der Gabione unter Einhaltung des Lichtraumprofils so weit über die Gleisbetthöhe hinausragt, dass die Gabione einen wirksamen Schallschutz bilden.

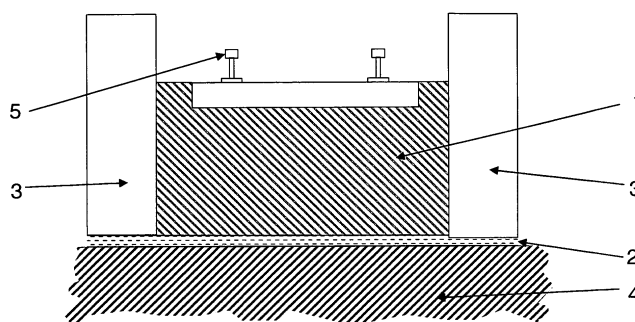
Die Höhe und Ausgestaltung der seitlichen Einfassung des Schotterbetts ist abhängig vom Abstand zur Gleisachse so gewählt, dass der geforderte Schallschutz erreicht wird. Die Gabione dienen somit als mechanische Einfassung des Schotters und als niedrige Schallschut-

zwand.

Die Gabione können auch vornehmlich zum Zweck der seitlichen Einfassung des Schotteroberbaus verbaut werden. Da hierfür Schallschutzerfordernisse nur eine rudimentäre Rolle spielen, reicht es aus, die Höhe der Gabione bis zur Schienenoberkante zu dimensionieren. Weitere Einschränkungen wie Lichtraumprofile etc. müssen dabei nicht berücksichtigt werden.

Die Gabione werden direkt auf die Schutzschichten aufgesetzt. Die Schichten werden durch die Maßnahme nicht gestört, sodass keine erhöhten Gleislageveränderungen zu erwarten sind. Die Entwässerung ist ohne Störungen weiterhin möglich und kann durch das Unterlegen von Geotextilien oder Drainmatten verbessert bzw. gezielt gesteuert werden.

**Fig. 1**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 09 00 0793

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 195 17 384 A1 (WAYSS & FREYTAG AG [DE]) 14. November 1996 (1996-11-14) * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 15; Abbildungen 1-7 *	1-7	INV. E01B19/00 E01B1/00 E01F8/00
X	DE 195 48 409 A1 (NIEDLICH THORSTEN [DE]) 26. Juni 1997 (1997-06-26) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	2,5	
X	AT 370 462 B (AKZO NV [NL]) 11. April 1983 (1983-04-11) * Seite 2, Zeile 44 - Seite 3, Zeile 25; Abbildung 3 *	2,6	
A	DE 297 22 094 U1 (HEITKAMP GMBH BAU [DE]) 5. März 1998 (1998-03-05) * Abbildungen 6-9 *	2	
X,P	WO 2008/136313 A1 (TOKAI RYOKAKU TETSUDO KK [JP]; SEKI MASAKI [JP]; KACHI TAKASHI [JP]; K) 13. November 2008 (2008-11-13) * Zusammenfassung; Abbildungen *	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E01B E01F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>28. Februar 2011</b>	Prüfer <b>Movadat, Robin</b>
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 Patentedokument, 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	

4

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 09 00 0793

**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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

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

☐ Keine der weiteren Recherchengebühren 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) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 09 00 0793

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(vollständig); 3-7(teilweise)

Gabione als Schallschutz

---

2. Ansprüche: 2(vollständig); 3-7(teilweise)

Gabione als seitliche Einspannung

---

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

EP 09 00 0793

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.

28-02-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19517384	A1	14-11-1996	KEINE		
DE 19548409	A1	26-06-1997	KEINE		
AT 370462	B	11-04-1983	KEINE		
DE 29722094	U1	05-03-1998	DE	29621952 U1	10-04-1997
WO 2008136313	A1	13-11-2008	CN	101680194 A	24-03-2010
			EP	2154290 A1	17-02-2010
			JP	2008274627 A	13-11-2008
			KR	20100017217 A	16-02-2010
			US	2010193596 A1	05-08-2010

EPO FORM P0461

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