



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
05.03.2003 Bulletin 2003/10

(51) Int Cl.7: **E01B 1/00**, E01B 19/00,
E01B 21/02, E01B 35/12

(43) Date de publication A2:
29.01.2003 Bulletin 2003/05

(21) Numéro de dépôt: **02447141.9**

(22) Date de dépôt: **23.07.2002**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

• **Goossens, Armand**
30190 Collorgues (FR)

(30) Priorité: **25.07.2001 BE 200100502**

(72) Inventeurs:
• **Vanhonacker, Patrick**
3210 Linden (BE)
• **Goossens, Armand**
30190 Collorgues (FR)

(71) Demandeurs:
• **Vanhonacker, Patrick**
3210 Linden (BE)

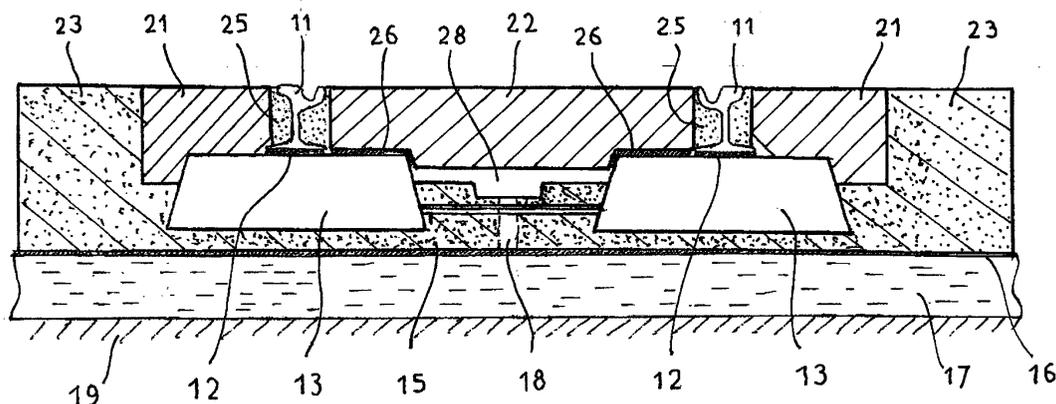
(74) Mandataire: **Vanderperre, Robert**
6/8 Avenue de la Charmille
1200 Bruxelles (BE)

(54) **Système de support de rails pour voie ferrée**

(57) Système de support de voie ferrée dans lequel les rails (11) de la voie sont fixés sur une dalle radier (15) mise en place sur un lit de sable stabilisé posé sur le fond de coffre du site. De chaque côté extérieur de la voie, est placée une dalle ou poutre de voirie (21) scellée à un bord latéral de la dalle radier et entre les rails de la voie est également placée une dalle de voirie (22) en béton armé. Chaque rail est séparé des dalles de béton de voirie par des éléments de séparation (25) qui

isolent le rail de la dalle avoisinante. Ces éléments de séparation, constitués d'éléments préfabriqués ou d'un produit de remplissage étanche et souple, sont choisis de manière que les rigidités statique et dynamique de l'ensemble soient inférieures à celles des semelles placées sous les patins des rails. Les rails se trouvent ainsi totalement indépendants de la voirie, ce qui a pour conséquence de réduire considérablement la transmission des vibrations vers les fondations des immeubles avoisinants.

FIG. 2





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
D,Y	WO 98 51863 A (FAMA S R L ;FAVARON CLAUDIO (IT)) 19 novembre 1998 (1998-11-19) * abrégé; figure 4 * * page 3, ligne 16 - page 4, ligne 17 *	1,2	E01B1/00 E01B19/00 E01B21/02 E01B35/12
Y	NL 1 001 542 C (STICHTING GELUIDARME SPOORBRUG) 2 mai 1997 (1997-05-02) * page 2, ligne 15 - ligne 17; figure 2 *	1,2	
A	DE 299 18 842 U (DRESDNER VERKEHRSBETRIEBE AG ;PFLEIDERER INFRASTRUKTURTECHNI (DE)) 17 février 2000 (2000-02-17) * page 6, ligne 13 - ligne 28; figures 1,5 * * page 9, ligne 10 - ligne 27 *	1,7,9	
A	WO 97 13037 A (GMUNDNER FERTIGTEILE GMBH) 10 avril 1997 (1997-04-10) * abrégé; figure 1 *	1,4,13	
A	DE 198 22 178 A (WEISS GMBH & CO LEONHARD) 2 décembre 1999 (1999-12-02) * abrégé; figure 1 *	1,2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) E01B
A	US 5 756 903 A (PENDRICK STEFAN T ET AL) 26 mai 1998 (1998-05-26) * abrégé; figure 1 *	15,16	
-/--			
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 janvier 2003	Examineur De Neef, K
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P/01C02)

**REVENDEICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES**

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt plus de dix revendications

- Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications ainsi que pour celles pour lesquelles les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s):
- Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications.

ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

- Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.
- Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
- Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:
- Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 44 7141

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	<p>HAMMARLUND S ET AL: "GOOSE HILL MEASUREMENTS CONFIRM X2000'S LOW DYNAMIC TRACK FORCES"</p> <p>RAILWAY GAZETTE INTERNATIONAL, IPC TRANSPORT PRESS LTD. LONDON, GB, vol. 150, no. 7, 1 juillet 1994 (1994-07-01), pages 439,441-444, XP000452232 ISSN: 0373-5346</p> <p>* page 1, alinéa 3; figures 1,3 * * page 2, alinéa 5 * * page 3, alinéa 2 *</p>	16	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 janvier 2003	Examineur De Neef, K
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p>		<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande I : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>	

EPO FORM 1 503 03 82 (P04C02)



La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-15

 Système de support de rails de voie ferrée et procédé de mise au point

2. revendications: 16-18

 Banc d'essai.

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.

EP 02 44 7141

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

13-01-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9851863	A	19-11-1998	IT	VE970018 A1	13-11-1998
			AT	224979 T	15-10-2002
			AU	7764098 A	08-12-1998
			DE	69808285 D1	31-10-2002
			WO	9851863 A1	19-11-1998
			EP	0983400 A1	08-03-2000
NL 1001542	C	02-05-1997	NL	1001542 C2	02-05-1997
DE 29918842	U	17-02-2000	DE	19849266 A1	04-05-2000
			DE	29918842 U1	17-02-2000
WO 9713037	A	10-04-1997	AT	404266 B	27-10-1998
			AT	163495 A	15-02-1998
			WO	9713037 A1	10-04-1997
			AT	194181 T	15-07-2000
			DE	59605514 D1	03-08-2000
			EP	0853706 A1	22-07-1998
			JP	11500504 T	12-01-1999
			JP	3280674 B2	13-05-2002
DE 19822178	A	02-12-1999	DE	19822178 A1	02-12-1999
US 5756903	A	26-05-1998	AUCUN		

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82