



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: 0 194 550
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86102794.4

(51) Int. Cl.4: E01B 9/30

(22) Anmeldetag: 04.03.86

(30) Priorität: 15.03.85 DE 3509472
15.03.85 DE 3509473

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.09.86 Patentblatt 86/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE GB IT LU NL SE

(86) Date of deferred publication of the search report:
20.11.86 Bulletin 86/47

(71) Anmelder: Vossloh-Werke GmbH
Postfach 1860
D-5980 Werdohl(DE)

(72) Erfinder: Eisenberg, Helmut
Friedrichstrasse 27
D-5980 Werdohl(DE)
Erfinder: von Heimburg, Henning, Dipl.-Ing.
Mühlhagener Weg 16
D-5880 Lüdenscheid(DE)
Erfinder: Weber, Friedhelm, Dipl.-Ing.
Landwehr 18
D-5982 Neuenrade(DE)
Erfinder: Beste, Achim
Ütterlingser Strasse 40
D-5980 Werdohl(DE)
Erfinder: Vorderbrück, Dirk, Dipl.-Ing.
Hesmecke 38
D-5980 Werdohl(DE)

(74) Vertreter: Lehn, Werner, Dipl.-Ing. et al
Hoffmann, Eitlie & Partner Patentanwälte
Arabellastrasse 4 (Sternhaus)
D-8000 München 81(DE)

(54) Befestigungsklammer, Verankerungselement und Befestigungsanordnung für Eisenbahnschienen.

EP 0 194 550 A3
Die Erfindung beschreibt eine Befestigungsklammer für Eisenbahnschienen, die aus einem elastischen, mehrfach gebogenen Stahlstab geformt ist. Der erste Abschnitt (11) der Befestigungsklammer (9 bzw. 10) ist im wesentlichen horizontal ausgerichtet, während der letzte Abschnitt (14) am Schienenflansch (5) abgestützt ist. Der zweite Abschnitt (12) ist in der durch den ersten Abschnitt (11) verlaufenden Vertikalebene nach oben gekrümmmt. Die weiteren Abschnitte der Klammer liegen alle auf der der

Schiene zugekehrten Seite des ersten Abschnittes. Die Befestigungsanordnung umfaßt ein Verankerungssteil (20), bei der die Abstützfläche (23) für einen Abstützabschnitt der Klammer (9, 10) sich im wesentlichen vertikal oberhalb der Aufnahmebohrung (24) der Klammer (9, 10) befindet. Dadurch wird eine verhältnismäßig kurze Klammer geschaffen, so daß möglichst wenig Material eingesetzt werden muß.

FIG. 13

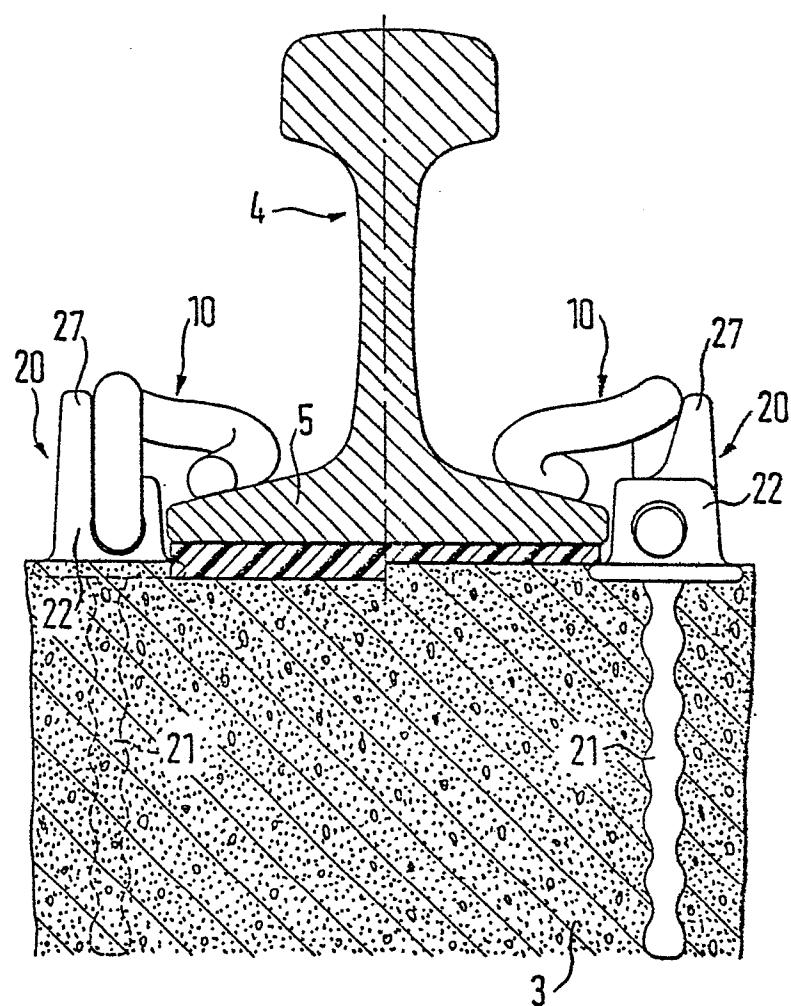


FIG. 12

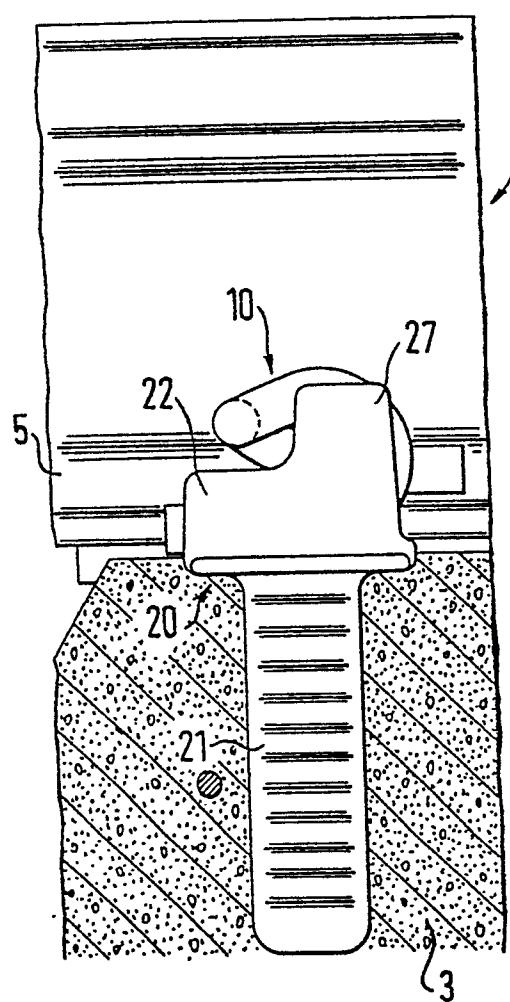


FIG. 13

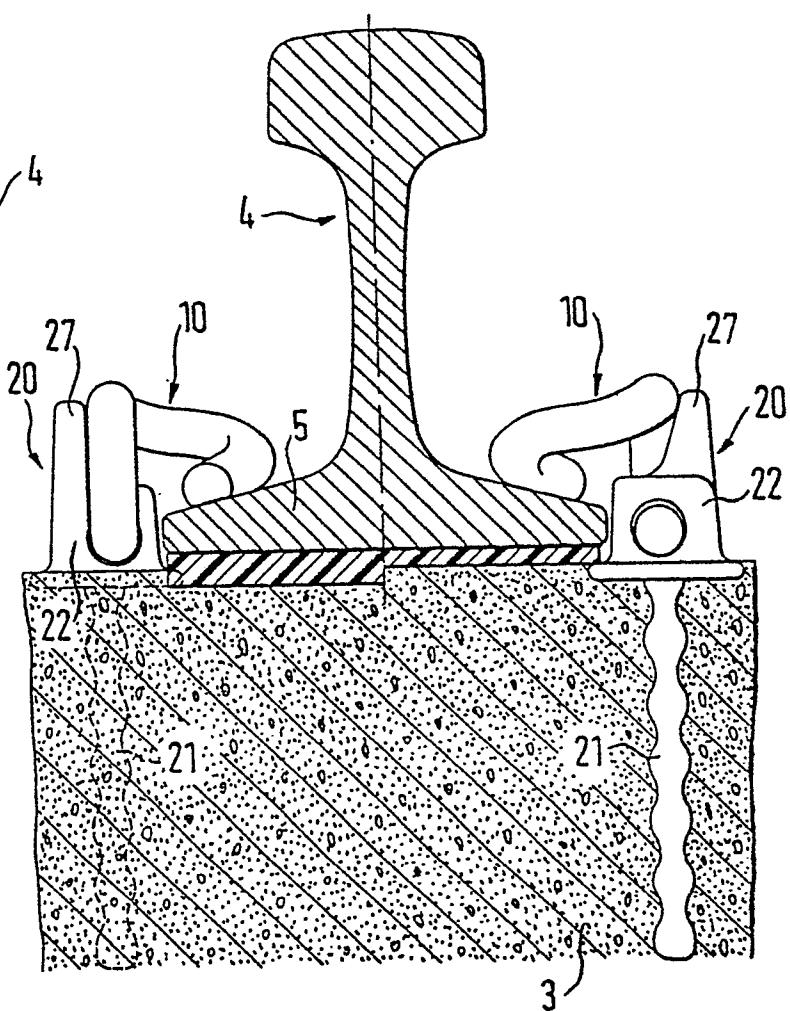
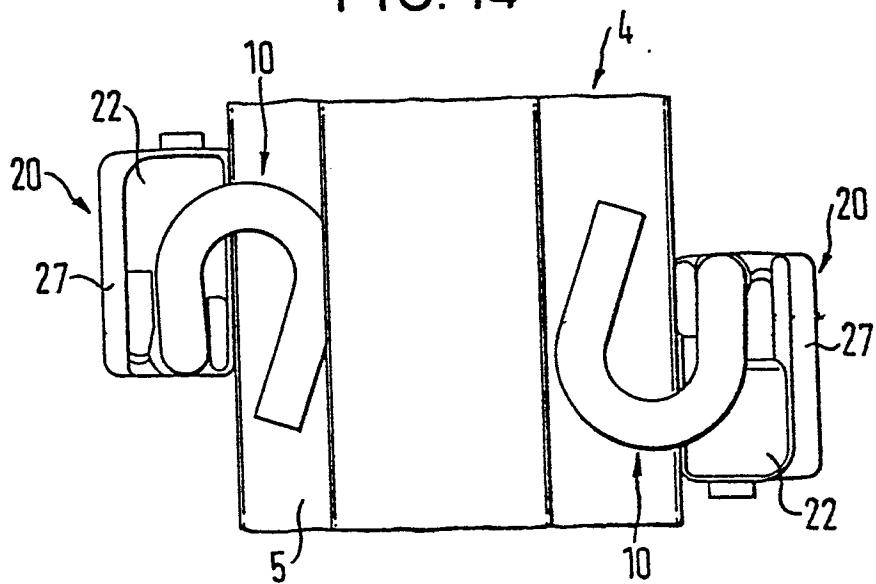


FIG. 14





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
D, Y	AT-B- 298 542 (PANDROL) * Seite 2, Zeilen 2-47; Figuren 1-6 *	1	E 01 B 9/30
D, A	---	8, 9, 20	
Y	GB-A- 708 435 (EX. JAMES MILLS) * Seite 2, Zeile 113 - Seite 4, Zeile 12; Figuren 1-5 *	1	
A	---	2, 3, 5, 21, 22	
A	FR-A-2 365 003 (THE TEMPERED SPRING) * Seite 3, Zeile 22 - Seite 4, Zeile 4; Seite 4, Zeile 17 - Seite 5, Zeile 1; Seite 5, Zeile 36 - Seite 6, Zeile 4; Seite 6, Zeilen 16-23; Figuren 1-6, 8, 15, 19-21 *	1-6, 8, 20-23	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4) E 01 B
A	GB-A- 636 149 (HENRY WILLIAMS) * Seite 2, Zeile 104 - Seite 3, Zeile 22; Figuren 1-3 *	1, 3, 4	
A	GB-A-1 519 349 (PANDROL) * Seite 2, Zeile 125 - Seite 3, Zeile 80; Figuren 4-6 *	6, 8, 9	
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 19-08-1986	Prüfer KERGUENO J.P.D.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Seite 2
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	DE-B-1 266 337 (WALDEMAR BINGMANN) * Spalte 2, Zeilen 30-46; Spalte 3, Zeile 52 - Spalte 4, Zeile 9; Figuren 3-6 *	10, 13, 23	
A	--- GB-A-1 486 451 (MOLYNEUX) * Seite 2, Zeilen 36-62; Figuren 1-4 *	19	
D, A	--- EP-A-0 050 048 (PANDROL) * Seite 5, Zeile 20 - Seite 6, Zeile 23; Figuren 3-6 *	23-28	
A	--- BE-A- 897 056 (EMILE HENRICOT) * Seite 3, Zeile 27 - Seite 4, Zeile 10; Seite 6, Zeile 14 - Seite 7, Zeile 22; Figuren 1-12 *	23-28	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 19-08-1986	Prüfer KERGUENO J.P.D.	
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			