



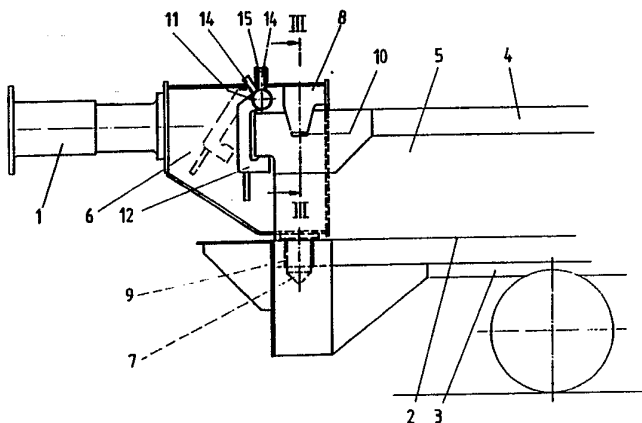
<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : B61F 1/10, B61D 3/18 B61G 9/22</p>	A1	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 92/19481</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 12. November 1992 (12.11.92)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP92/00722</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 1. April 1992 (01.04.92)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: P 41 14 050.8 29. April 1991 (29.04.91) DE</p> <p>(71) Anmelder: WAGGON UNION GMBH [DE/DE]; D-6900 Siegen (DE).</p> <p>(72) Erfinder: KÖHLER, Günter ; Aehlstraße 22, D-5900 Siegen (DE). KEIL, Klaus ; Eichhornweg 30, D-5245 Mundersbach (DE).</p> <p>(74) Anwälte: RUPPRECHT, Klaus usw. ; ABB Patent GmbH, Postfach 100351, D-6800 Mannheim 1 (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), CS, DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FI, FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), HU, IT (europäisches Patent), JP, LU (europäisches Patent), MC (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), NO, PL, RO, RU, SE (europäisches Patent).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>	

(54) Title: DETACHABLE HEADSTOCK FOR RAILWAY GOODS WAGGONS

(54) Bezeichnung: ABNEHMBARES KOPFSTÜCK FÜR EISENBAHNGÜTERWAGEN

(57) Abstract

A detachable headstock (6) for railway goods wagons with a low loading surface carries the traction and buffing gear and must be removed when the wagon is loaded and unloaded horizontally. The headstock (6) can be fastened securely and economically to the wagon by simple means. To this end, a vertical, downward-pointing pin (7) is rigidly mounted on the lower side of the headstock (6) on the right and on the left of the median longitudinal plane of the wagon, a downward-pointing wedge (8) is rigidly mounted on the transverse ends of the headstock (6), and the headstock (6) can be lowered vertically to insert the pins (7) and the wedges (8) in pin holes (9) and wedge guides (10), respectively, in the head end of the railway goods wagon and can be connected to said head end by frictional engagement and non-slidingly in the horizontal direction.



(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein abnehmbares Kopfstück (6) für Eisenbahngüterwagen mit tiefliegender Ladefläche, das die Zug- und Stoßeinrichtung trägt und zum Be- und Entladen des Eisenbahngüterwagens mittels Flurverladung entfernt werden muß. Das Ziel der Erfindung bestand darin, ein Kopfstück (6) der eingangs genannten Art so auszubilden, daß die Befestigung des Kopfstücks (6) auf dem Eisenbahngüterwagen mit einfachen Mitteln sicher und wirtschaftlich erfolgen kann. Dieses Ziel wird dadurch erreicht, daß an der Unterseite des Kopfstücks (6) rechts und links der Wagenlängsmittle je ein vertikal nach unten weisender Zapfen (7) und an den Querenden des Kopfstücks (6) je ein nach unten weisender Keil (8) fest angeordnet ist und daß das Kopfstück (6) mit den Zapfen (7) und Keilen (8) durch vertikales Absenken in Zapfenlöcher (9) beziehungsweise Keilführungen (10) des Kopfendes des Eisenbahngüterwagens einsetzbar und horizontal kraftschlüssig und schubfest mit diesem verbindbar ist.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FI	Finnland	MN	Mongolei
AU	Australien	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
BB	Barbados	GA	Gabon	MW	Malawi
BE	Belgien	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GN	Guinea	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	GR	Griechenland	PL	Polen
BJ	Benin	HU	Ungarn	RO	Rumänien
BR	Brasilien	IE	Irland	RU	Russische Föderation
CA	Kanada	IT	Italien	SD	Sudan
CF	Zentrale Afrikanische Republik	JP	Japan	SE	Schweden
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SN	Senegal
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SU	Soviet Union
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	TD	Tschad
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	TG	Togo
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE*	Deutschland	MC	Monaco		
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		
ES	Spanien	ML	Mali		

5

Abnehmbares Kopfstück für Eisenbahngüterwagen

10

Die Erfindung betrifft ein abnehmbares Kopfstück für Eisenbahngüterwagen mit tiefliegender Ladefläche, das die Zug- und Stoßeinrichtung trägt und zum Be- und Entladen des Eisenbahngüterwagens mittels Flurverladung entfernt werden muß.

15

Es ist bekannt, bei Eisenbahngüterwagen mit tiefliegender Ladefläche zum Transport von insbesondere Straßenfahrzeugen zur Be- und Entladung dieser Fahrzeuge über die Kopfenden die Kopfstücke absenkbar oder abnehmbar auszubilden, da die Ladefläche des Eisenbahngüterwagens unterhalb der Ebene der Zug- und Stoßeinrichtung liegt. Durch die absenkbare oder abnehmbare Ausbildung der Kopfstücke kann auf Brücken zum Überfahren dieser Kopfstücke verzichtet werden.

20

25

So ist beispielsweise durch die DE-PS 22 59 209 ein absenkbares Kopfstück für Eisenbahngüterwagen mit kleinen Laufrädern und tiefliegendem Wagenboden bekannt, das die Zug- und Stoßeinrichtungen trägt, wobei die vertikale Bewegung des Kopfstücks von einer Endstellung in die andere über je ein seitlich angreifendes Parallelenkerpaar gesteuert und das Kopfstück in den Endstellungen durch formschlüssige bolzenartige Verriegelungen mit dem Wagenboden fest verbindbar ist. Hierbei ist mindestens ein Lenker des einen Parallelenkerpaares mit dem entsprechenden Lenker des anderen Parallelenkerpaares durch eine torsionssteife Traverse miteinander verbunden. Die Verriegelung des Kopfstücks weist Haken und Bolzen oder Zapfen auf, die beim Einfahren in die Endstellungen in entsprechende Bolzen oder Zapfen beziehungsweise Haken am Wagen unter Entlastung der Parallelenkerpaare eingreifen, wobei nach Einfahren in die obere Endstellung selbsttätig einfallende Sperren das Absenken des Kopfstückes verhindern.

30

35

40

Die absenkbaren Kopfstücke sind jedoch durch die Vielzahl der beweglichen Bauelemente über die zum Teil auch die Stoß- und Zugkräfte des Eisenbahn-
5 güterwagens übertragen werden, sehr aufwendig und teuer. Ein weiterer
Nachteil dieser absenkbaren Kopfstücke besteht darin, daß die mit absenk-
baren Kopfstücken ausgerüsteten Eisenbahngüterwagen nicht in einem festen
Zugverband kurzgekuppelt werden können und somit Ladefläche verloren geht.
10 Nachteilig ist ebenfalls das hohe Gewicht der absenkbaren Kopfstücke, das
das Verhältnis von Wageneigengewicht zu Zuladung ungünstig beeinflusst.

Durch die EP-PS 00 19 098 ist weiter ein Eisenbahngüterwagen für eine aus
mehreren niederflurigen, miteinander kurzgekuppelten und mit kleinen
15 Laufrädern versehenen Wagen bestehende Zugeinheit mit durchgehend tieflie-
gendem Wagenboden bekannt, insbesondere für den Transport von Straßenfahr-
zeugen, deren jeweils an den Enden angeordnete Wagen ein oberhalb des
Wagenbodens liegendes Kopfstück mit Zug- und Stoßeinrichtungen aufweisen,
das für eine stirnseitige Be- und Entladung der Zugeinheit aus dem Bereich
20 der Ladefläche um eine vertikale Achse herausschwenkbar ist, wobei die
Kopfstücke der an den Enden der Zugeinheit angeordneten Wagen an beiden
Seiten mittels jeweils einer außerhalb des Wagenbodens liegenden senkrech-
ten Achse sowohl abnehmbar als auch wahlweise um eine der Achsen ver-
schwenkbar am Fahrzeuguntergestell gelagert sind. Bei dieser Konstruktion
25 kann das Kopfstück wahlweise nach der einen oder nach der anderen Längs-
seite der Zugeinheit verschwenkt und die Ladefläche somit zum Be- und
Entladen freigemacht werden. Das Kopfstück kann weiter ganz entfernt
werden. Nachteilig bei dieser Ausführung ist jedoch das Ent- beziehungs-
weise Verriegeln und Verschwenken des schweren, die Zug- und Stoßeinrich-
30 tungen tragenden Kopfstücks per Hand. Weiter ist von Nachteil, daß die der
Verriegelung dienenden Lagerbolzen sehr schwer montierbar beziehungsweise
demontierbar sind. Durch die vertikalen Achsen beziehungsweise die Lager
des Kopfstücks wird die Breite der Fahrbahn sehr stark beeinträchtigt und
dadurch das Be- und Entladen mit Straßenfahrzeugen behindert.

Schließlich ist durch die DE-PS 28 43 841 ein abnehmbares Kopfstück für
35 Eisenbahngüterwagen mit kleinen Laufrädern und tiefliegendem Wagenboden,
das die Zug- und Stoßeinrichtung trägt, bekannt, bei dem rechts und links
der Wagenlängsmittle am Wagenende mindestens je ein vertikaler Steg auf der

Ladefläche des Wagens parallel zur Wagenlängsachse befestigt ist, dessen beide Stirnenden profiliert sind, wobei an dem Kopfstück für jeden Steg ein sich gegen dessen dem Wagenende zugewandten Stirnende formschlüssig anlegendes festes Druckstück und ein sich gegen dessen der Wagenquermitte zugewandten Stirnende formschlüssig anlegendes Spannstück lösbar angeordnet ist. Bei dieser vorstehend genannten Lösung wird mit einfachen Mitteln eine lösbare Befestigung für ein abnehmbares Kopfstück geschaffen. Es ist nicht erforderlich, lose und damit leicht verlierbare Teile am Wagen mitzuführen. Das Lösen beziehungsweise Befestigen des Kopfstücks erfolgt durch Spindeln, die das auf das Wagenende abgesetzte Kopfstück in seine Betriebslage justieren und dort formschlüssig verriegeln. Nachteilig bei dieser Ausführung ist jedoch die Einleitung der Druckkräfte von den Kopfstücken in den Fahrzeugrahmen über die Stirnseite der vertikalen Stege an den Seitenlangträgern des Eisenbahngüterwagens. Hierdurch treten so hohe Belastungen dieser Stege auf, daß deren Formsteifigkeit nicht mehr gewährleistet ist und damit die Montage der Kopfstücke und die Betriebssicherheit leidet.

Die Aufgabe vorliegender Erfindung bestand darin, ein Kopfstück der eingangs genannten Art so auszubilden, daß die Befestigung des Kopfstücks auf dem Eisenbahngüterwagen mit einfachen Mitteln sicher erfolgen kann, wobei sowohl auf eine wirtschaftliche Gestaltung der Verriegelungseinrichtung und der Befestigungselemente besonderer Wert gelegt wird als auch die Betriebssicherheit unter allen Einsatzbedingungen gewährleistet ist. Eine weitere Aufgabe der Erfindung bestand darin, die Verriegelungselemente des Kopfstücks so auszubilden, daß der Zeitaufwand für die Demontage beziehungsweise Montage des Kopfstücks auf ein Minimum reduziert wird.

Diese Aufgabe wird bei dem eingangs genannten Kopfstück dadurch gelöst, daß an der Unterseite des Kopfstücks rechts und links der Wagenlängsmittle je ein vertikal nach unten weisender Zapfen und an den Querenden des Kopfstücks je ein nach unten weisender Keil fest angeordnet ist und daß das Kopfstück mit den Zapfen und Keilen durch vertikales Absenken in Zapfenlöcher beziehungsweise Keilführungen des Kopfendes des Eisenbahngüterwagens einsetzbar und horizontal kraftschlüssig und schubfest mit diesem verbindbar ist. Hierbei sind an den Querenden des Kopfstückes um

5 eine horizontale Achse schwenkbare Verriegelungshebel angeordnet, die in abgeklapptem Zustand ein Gurtblech des Seitenlangträgers des Eisenbahngüterwagens umgreifen und das Kopfstück gegen Abheben sichern. Weiter sind an dem Lagerauge des Verriegelungshebels mindestens je zwei Nocken und auf der Oberseite des Kopfstückes nahe dessen Querenden um eine horizontale Achse schwenkbare Sicherungsfallen angeordnet, wobei der Verriegelungshebel durch die Nocken und die Sicherungsfaller in der Entriegelungs- beziehungsweise Verriegelungsstellung gehalten und gesichert ist. Durch die Erfindung wird mit einfachsten Mitteln ein Kopfstück geschaffen, das sich durch geringsten Aufwand an Verriegelungselementen auszeichnet, das einfach und zeitsparend mittels Gabelstapler montierbar beziehungsweise demontierbar ist und bei dem die Betriebssicherheit absolut gewährleistet ist.

15 Einzelheiten der Erfindung werden in der Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert.

20 Es zeigen

- Figur 1: die schematische Seitenansicht eines Eisenbahngüterwagens mit einem abnehmbaren Kopfstück gemäß der Erfindung, zum Teil im Schnitt,
- 25 Figur 2: einen Teil der Stirnansicht des Eisenbahngüterwagens mit dem Kopfstück nach Figur 1, in schematischer Darstellung,
- Figur 3: einen Schnitt nach Linie III-III der Figur 1.

30 Der in der Zeichnung dargestellte Eisenbahngüterwagen weist eine unterhalb der Pufferebene 1 liegende Ladeebene 2 auf. Seitlich der Ladeebene 2 des Eisenbahngüterwagens sind an dessen Untergestell 3 Außenlangträger 4 angeordnet, die etwa in Pufferebene 1 verlaufen. Außenlangträger 4 sind mit dem Untergestell 3 durch Seitenwände 5 verbunden, sodaß der Eisenbahngüterwagen im Querschnitt etwa wannenförmig ausgebildet ist. An dem Stirnende des Eisenbahngüterwagens ist quer das kastenförmige Kopfstück 6 angeordnet. Das Kopfstück 6 ist dabei mit vertikal nach unten weisenden Zapfen 7 auf seiner Unterseite versehen, die rechts und links der Fahrzeuglängsachse angeordnet sind. Seitlich an den Querenden des Kopfstücks

6 ist oben je ein nach unten weisender Keil 8, mit den Zapfen 7 in etwa
der gleichen Querebene liegend, fest angeordnet. Mittels der Zapfen 7 und
5 der Keile 8 ist das Kopfstück 6 vertikal in entsprechende Zapfenlöcher 9
des Untergestells 3 beziehungsweise Keilführungen 10 des Außenlangträgers
4 einsetzbar und horizontal kraftschlüssig und schubfest mit dem Eisen-
bahngüterwagen verbindbar. Außen an den Querenden des Kopfstücks 6 ist je
ein um eine horizontale Achse 11 schwenkbarer Verriegelungshebel 12
10 angeordnet, der in seinem abgeklappten Zustand das Stirnende des zugehöri-
gen Außenlangträgers 4 umgreift und das Kopfstück 6 auf dem Eisenbahngü-
terwagen verriegelt und gleichzeitig als Abhebesicherung dient. An dem
Lagerauge des Verriegelungshebels 12 sind an diesem mindestens je zwei
Nocken 14 fest angeordnet, die mit einer auf der Oberseite des Kopfstücks
15 6 klappbar angeordneten Falle 15 zusammenwirken und den Verriegelungshebel
12 in der Schließstellung beziehungsweise in einer Entriegelungsstellung
sichern. An dem Kopfstück 6 sind Taschen 16 angeordnet, über die das
Kopfstück mittels Gabelstapler aufsetzbar ist.

20

25

30

35

40

- 6 -

5

Patentansprüche

- 10 1. Abnehmbares Kopfstück für Eisenbahngüterwagen mit tiefliegender
Ladefläche, das die Zug- und Stoßeinrichtung trägt und zum Be- und Entla-
den des Eisenbahngüterwagens mittels Flurverladung entfernt werden muß,
dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite des Kopfstückes (6) rechts
und links der Wagenlängsmittle je ein vertikal nach unten weisender Zapfen
15 (7) und an den Querenden des Kopfstückes (6) je ein nach unten weisender
Keil (8) fest angeordnet ist und daß das Kopfstück (6) mit den Zapfen (7)
und Keilen (8) durch vertikales Absenken in Zapfenlöcher (9) beziehungs-
weise Keilführungen (10) des Kopfendes des Eisenbahngüterwagens einsetzbar
und horizontal kraftschlüssig und schubfest mit diesem verbindbar ist.
- 20 2. Abnehmbares Kopfstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an
den Querenden des Kopfstückes (6) um eine horizontale Achse (11) schwenk-
bare Verriegelungshebel (12) angeordnet sind, die in abgeklapptem Zustand
das Stirnende des Seitenlangträgers (4) des Eisenbahngüterwagens umgrei-
fen.
- 25 3. Abnehmbares Kopfstück nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekenn-
zeichnet, daß an dem Lagerauge des Verriegelungshebels (12) mindestens je
zwei Nocken (14) und auf der Oberseite des Kopfstückes (6) nahe dessen
30 Querenden um eine horizontale Achse schwenkbare Sicherungsfallen (15)
angeordnet sind und daß der Verriegelungshebel (12) durch die Nocken (14)
und die Sicherungsfalle (15) in der Entriegelungs- beziehungsweise Verrie-
gelungsstellung gehalten und gesichert ist.

35

40

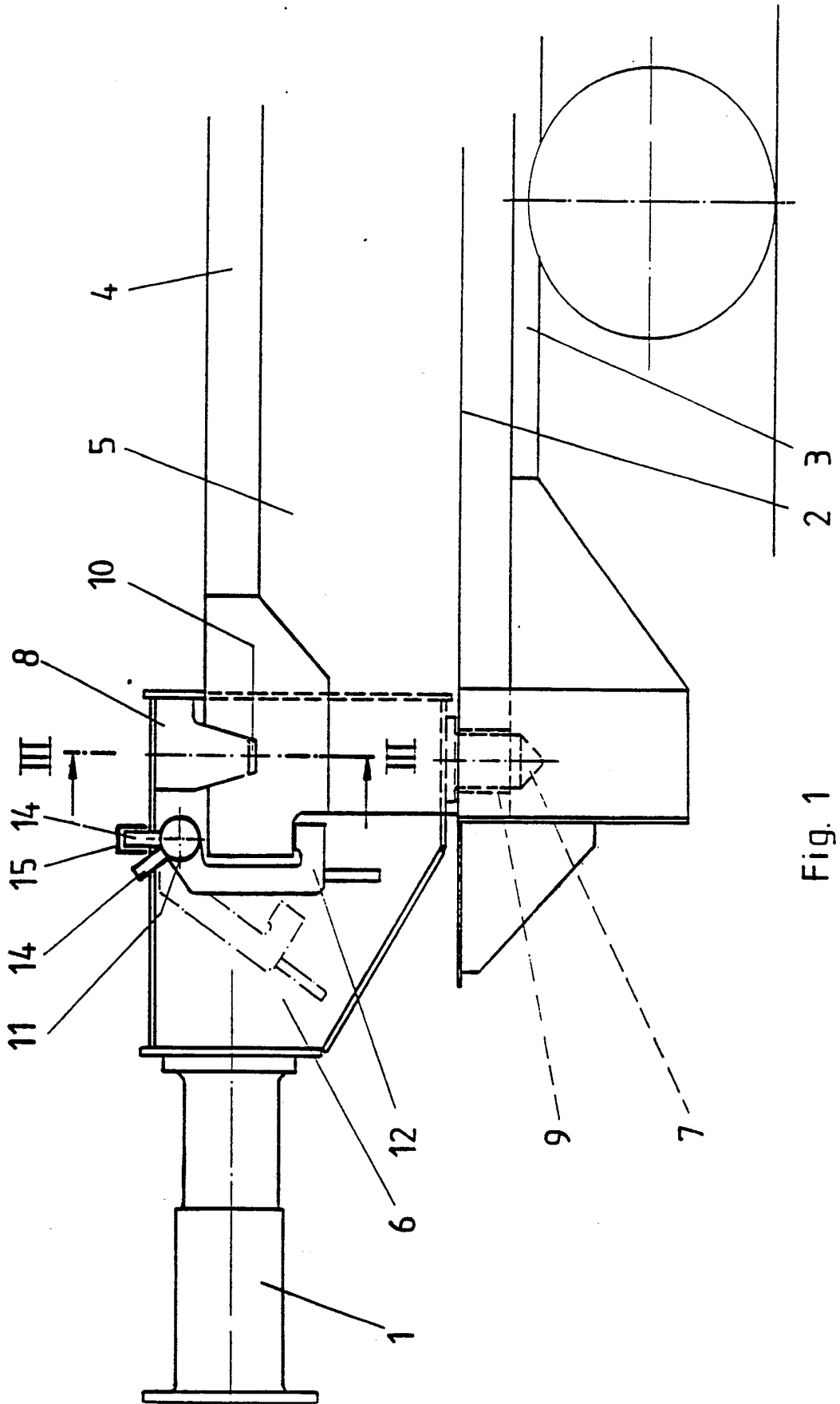


Fig. 1

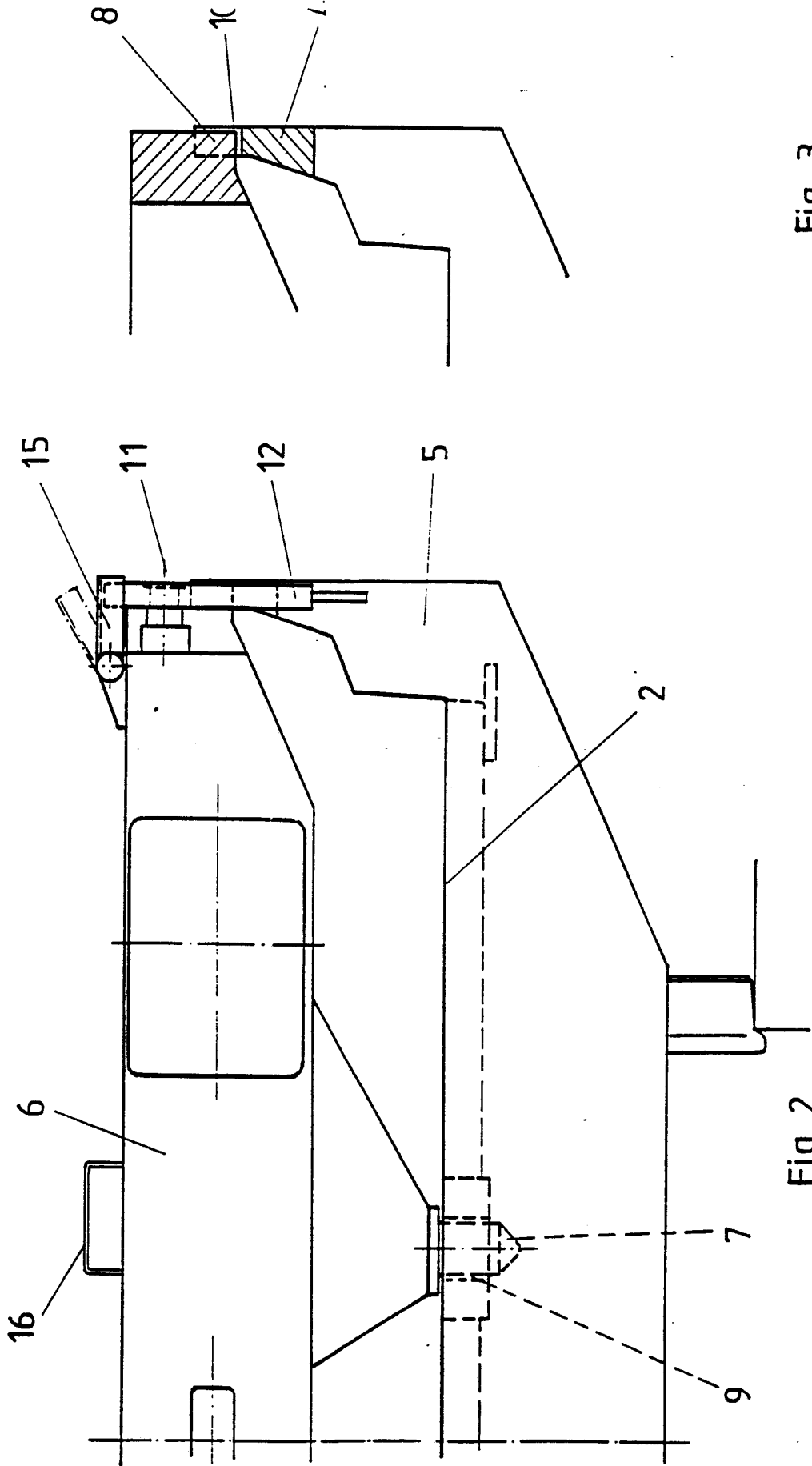


Fig. 3

Fig. 2

ERSATZBLATT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP92/00722

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.5 B61F 1/10; B61D 3/18; B61G 9/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.5 B61F; B61D; B61G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE, B,1 189 111 (RHEINSTAHL SIEGENER EISENBAHNBEDARF G.M.B.H.) 18 March 1965; see column 2, line 31- column 3, line 10; figures 1-3	1
A	EP, A,0 301 210 (COSTAMASNAGA S.P.A.) 1 February 1989; see claims 1-3; figures 1-5 -----	1

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 3 July 1992 (03.07.92)	Date of mailing of the international search report 17 July 1992 (17.07.92)
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. EP 9200722
SA 58561**

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 03/07/92

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-B-1189111		None	
EP-A-0301210	01-02-89	None	

EPO FORM P0079

For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ⁶		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
Int.Kl. 5 B61F1/10; B61D3/18; B61G9/22		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff ⁷		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Kl. 5	B61F ; B61D ; B61G	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁸		
III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN ⁹		
Art. ⁹	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³
A	DE,B,1 189 111 (RHEINSTAHL SIEGENER EISENBAHNBEDARF G.M.B.H.) 18. März 1965 siehe Spalte 2, Zeile 31 - Spalte 3, Zeile 10; Abbildungen 1-3 ---	1
A	EP,A,0 301 210 (COSTAMASNAGA S.P.A.) 1. Februar 1989 siehe Ansprüche 1-3; Abbildungen 1-5 ---	1
<p>¹⁰ Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis der der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
IV. BESCHEINIGUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts	
03. JULI 1992	17. 07. 92	
Internationale Recherchenbehörde	Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten	
EUROPAISCHES PATENTAMT	P. CHLOSTA <i>P. Chlosta</i>	

**ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 9200722
 SA 58561

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen 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.

03/07/92

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-B-1189111		Keine	
EP-A-0301210	01-02-89	Keine	

EPO FORM P0673

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