



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 369 330 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.12.2003 Patentblatt 2003/50

(51) Int Cl.7: **B61D 15/00, E01B 29/02**

(21) Anmeldenummer: **03450128.8**

(22) Anmeldetag: **21.05.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(71) Anmelder: **Robel Bahnbaumaschinen GmbH
83395 Freilassing (DE)**

(72) Erfinder: **Hechenberger, Peter
6382 Kirchdorf/Tirol (AT)**

(30) Priorität: **07.06.2002 DE 20208835 U**

(54) **Instandhaltungsfahrzeug**

(57) Ein Instandhaltungsfahrzeug (1) besteht aus zwei parallel zueinander verlaufenden, endseitig jeweils auf Schienenfahrwerken (2) abgestützten Fachwerkträgern (5). Diese sind zur Bildung eines bodenlosen Wagenkastens (6) jeweils mit einer Vielzahl von Dachträgern (7) zur Abstützung einer Plane (9) und Bildung eines in einer Achslängsrichtung durch die beiden Fachwerkträger (5) bzw. in vertikaler Richtung durch die Dachträger (7) begrenzten Arbeitsraumes (10) verbunden.

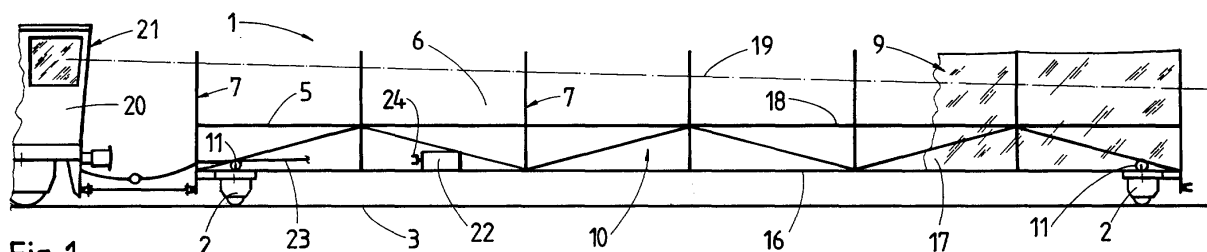


Fig. 1

EP 1 369 330 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Instandhaltungsfahrzeug.

[0002] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt nun in der Schaffung eines Instandhaltungsfahrzeuges, das mit einem Minimum an konstruktivem Aufwand einen optimalen Witterungs- und Sicherheitsschutz ergibt.

[0003] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einem Instandhaltungsfahrzeug gelöst, das aus den Merkmalen gemäß Anspruch 1 besteht.

[0004] Mit einer derartigen Lösung kann problemlos ein sehr langer Arbeitsbereich mit einem uneingeschränkten Witterungsschutz für ein weitgehend ungehindertes Arbeiten auf einer Gleisbaustelle geschaffen werden. Durch die beiden Fachwerkträger ist einerseits eine unnötige Masseansammlung für eine einfache Manövrierbarkeit vermeidbar und andererseits zum Schutz der Arbeitskräfte eine wirksame Sicherheitsbarriere zu einem angrenzenden Nachbargleis gegeben. Ein weiterer Vorteil der Fachwerkskonstruktion ist auch noch darin zu sehen, daß im Bedarfsfalle eine einfache und wirksame Belüftung des Arbeitsraumes durch Hochziehen der Plane möglich ist, ohne damit die Sicherheit zu beeinträchtigen.

[0005] Weitere Vorteile und Ausbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Zeichnung.

[0006] Im folgenden wird die Erfindung anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben.

[0007] Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Instandhaltungsfahrzeuges,

Fig. 2 eine vergrößerte Draufsicht,

Fig. 3 und 4 je einen vereinfachten Querschnitt durch das Fahrzeug.

[0008] Ein in den Fig. 1 bis 4 dargestelltes Instandhaltungsfahrzeug 1 ist durch zwei endseitig angeordnete Schienenfahrwerke 2 auf einem Gleis 3 verfahrbar. Als Fahrzeugrahmen sind zwei parallel zueinander positionierte und in einer Achslängsrichtung 4 voneinander distanzierte Fachwerkträger 5 vorgesehen, die sich auf den Schienenfahrwerken 2 abstützen.

[0009] Beide Fachwerkträger 5 sind unter Bildung eines bodenlosen Wagenkastens 6 mit einer Vielzahl von Dachträgern 7 verbunden, die jeweils in einer normal zu einer Wagenlängsrichtung 8 verlaufenden Ebene angeordnet sind. In Verbindung mit einer Plane 9 wird durch die beiden Fachwerkträger 5 und die Dachträger 7 ein sowohl in Achslängs- bzw. Fahrzeugquerrichtung 4 als auch in vertikaler Richtung begrenzter Arbeitsraum 10 geschaffen.

[0010] Wie in Fig. 2 ersichtlich, sind die beiden auf den Schienenfahrwerken 2 gelagerten Fachwerkträger

5 durch Antriebe 11 in Achslängsrichtung 4 zueinander verschiebbar. Damit kann der Arbeitsraum 10 von einer normalen Breite (s. Fig. 3) insbesondere zur Bearbeitung von Weichenabschnitten - wahlweise nach einer oder beiden Seiten hin - vergrößert werden (s. Fig. 4). Dazu ist es erforderlich, daß jeweils zwei in Achslängsrichtung 4 einander gegenüberliegende Dachträger 7 je auf einem Fachwerkträger 5 befestigt sind und in einem Dachabschnitt 12 ein freies Ende 13 mit einem daran anschließenden, etwa horizontalen Trägerabschnitt 14 bilden.

[0011] Wie in Fig. 3 ersichtlich, sind die Trägerabschnitte 14 in der normalen Fahrzeugbreite derart überlappend angeordnet, daß in der verbreiterten Position (Fig. 4) die freien Enden 13 übereinander zu liegen kommen. Die Plane 9 besteht aus zwei Planenhälften 15, die jeweils eine Hälfte des Wagenkastens 6 von den freien Enden 13 bis zu einem unteren Trägerende 16 bedecken. Zwecks Belüftung des Arbeitsraumes 10 kann ein unteres Ende 17 der Plane 9 in Richtung zu einem oberen Trägerende 18 des Fachwerkträgers 5 verschoben werden.

[0012] Wie durch einen Sehstrahl 19 (s. Fig. 1) dargestellt, kann ein in einer Kabine 20 eines Zugfahrzeuges 21 befindlicher Fahrer ungehindert durch den Arbeitsraum 10 hindurch auf den vor dem Fahrzeug 1 befindlichen Gleisabschnitt einsehen, so daß eine beidseitige Verfahrbarkeit gewährleistet ist. Zur Energieversorgung von diversen Arbeitsaggregaten 22 sind diese durch Anschlüsse 24 bedarfsweise mit Hydraulik-, Luftdruck- und elektrischen Leitungen 23 verbindbar, die ihrerseits an das Zugfahrzeug 21 anschließbar sind.

Patentansprüche

1. Instandhaltungsfahrzeug (1) bestehend aus zwei parallel zueinander verlaufenden, endseitig jeweils auf Schienenfahrwerken (2) abgestützten Fachwerkträgern (5), die zur Bildung eines bodenlosen Wagenkastens (6) jeweils mit einer Vielzahl von Dachträgern (7) zur Abstützung einer Plane (9) und Bildung eines in einer Achslängsrichtung (4) durch die beiden Fachwerkträger (5) bzw. in vertikaler Richtung durch die Dachträger (7) begrenzten Arbeitsraumes (10) verbunden sind.
2. Fahrzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Fachwerkträger (5) zur Vergrößerung des Arbeitsraumes (10) durch einen Antrieb (11) in Achslängsrichtung (4) zueinander verschiebbar gelagert sind.
3. Fahrzeug nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder am Fachwerkträger (5) befestigte Dachträger (7) ein in einem Dachabschnitt (12) positioniertes freies Ende (13) mit einem daran anschließenden, zu einer Achslängs-

richtung (4) parallel verlaufenden Trägerabschnitt (14) aufweist, wobei die beiden Trägerabschnitte (14) zweier in Achslängsrichtung (4) einander gegenüberliegender Dachträger (7) in vertikaler Richtung einander überlappend positioniert sind.

5

4. Fahrzeug nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Plane (9) aus zwei im Bereich der Trägerabschnitte (14) einander überlappenden Planenhälften (15) gebildet ist, die je mit einem der beiden Fachwerkträger (5) und dessen Dachträgern (7) verbunden ist. 10
5. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein unteres Ende (17) der Plane (9) im Bereich des Fachwerkträgers (5) von einem unteren Trägerende (16) zu einem oberen Trägerende (17) verschiebbar ist. 15
6. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **gekennzeichnet durch** Hydraulik-, Luftdruck- und elektrischen Leitungen (23) mit Anschlüssen (24) zur Energieversorgung von Arbeitsaggregaten (22). 20

25

30

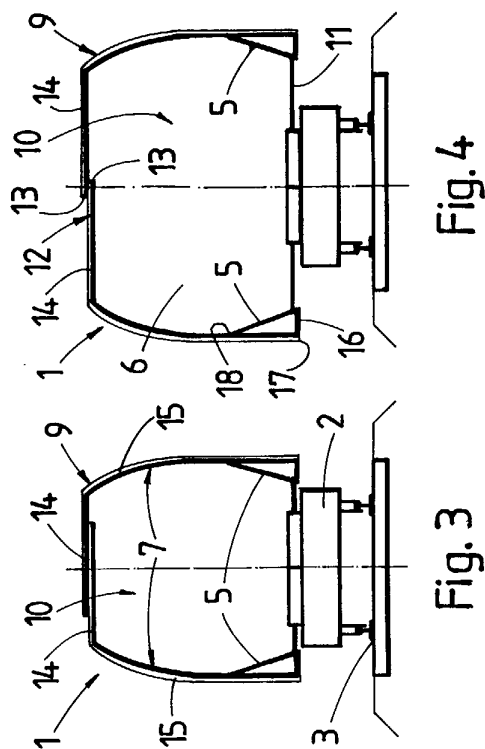
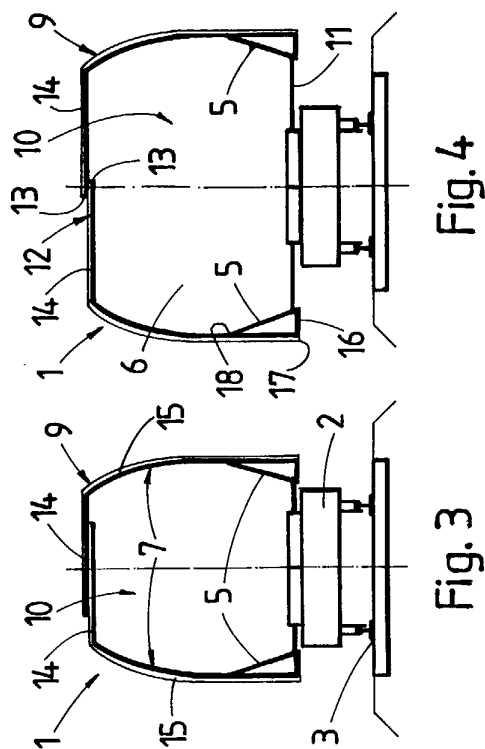
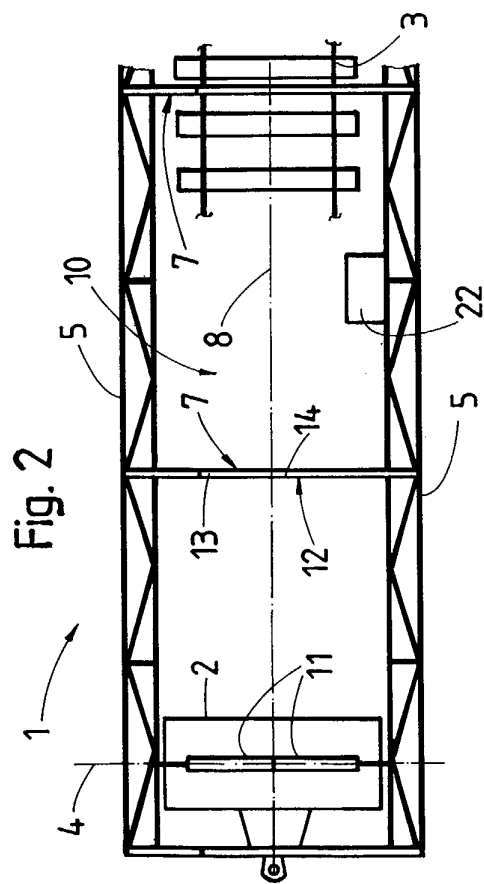
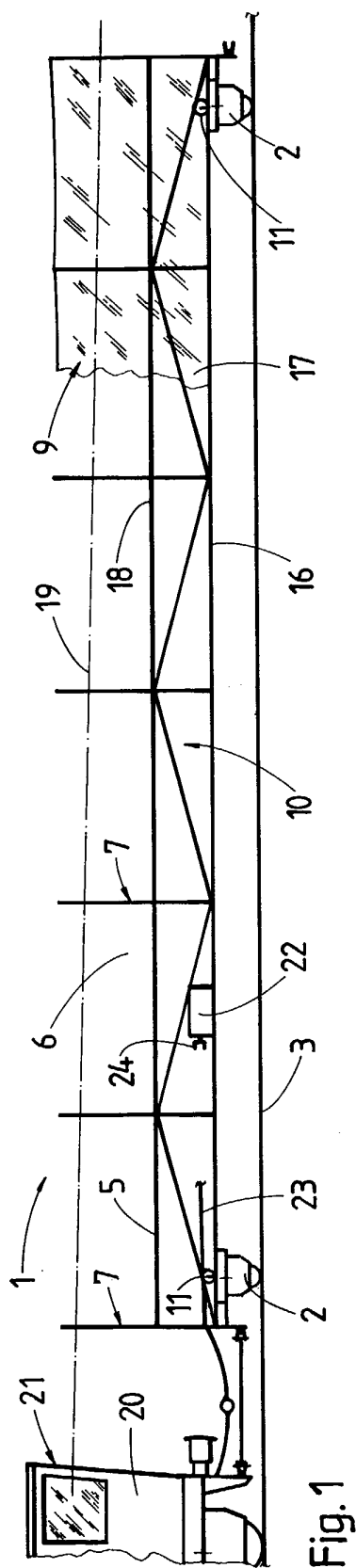
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 45 0128

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	GB 1 535 502 A (MACTAGGART SCOTT & CO LTD; ARCUBOS LTD) 13. Dezember 1978 (1978-12-13) * Seite 2, Zeile 109 - Seite 3, Zeile 54; Abbildungen 1-3 *	1,2,6	B61D15/00 E01B29/02
A	DE 838 759 C (SIEGENER EISENBAHNBEDARF AG) 12. Mai 1952 (1952-05-12) * das ganze Dokument *	1,6	
A	EP 0 438 701 A (RAUTARUUKKI OY) 31. Juli 1991 (1991-07-31) * Spalte 3, Zeile 7 - Spalte 4, Zeile 16; Abbildungen 1-3 *	1,2,5	
A	EP 0 389 866 A (LINKE HOFMANN BUSCH) 3. Oktober 1990 (1990-10-03) * Spalte 7, Zeile 21 - Zeile 34; Abbildungen 1,9,10 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B61D E01B B61F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 4. September 2003	Prüfer Chlosta, P
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 Patentdokument, 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 03 45 0128

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.

04-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 1535502	A	13-12-1978	KEINE		
DE 838759	C	12-05-1952	KEINE		
EP 0438701	A	31-07-1991	FI	896324 A	29-06-1991
			DE	69010656 D1	18-08-1994
			DE	69010656 T2	03-11-1994
			DE	438701 T1	16-01-1992
			EP	0438701 A2	31-07-1991
EP 0389866	A	03-10-1990	DE	3909883 A1	27-09-1990
			DE	3940650 C1	13-12-1990
			AT	94485 T	15-10-1993
			AT	105244 T	15-05-1994
			DD	293556 A5	05-09-1991
			DD	293557 A5	05-09-1991
			DE	59005575 D1	09-06-1994
			EP	0389866 A2	03-10-1990
			EP	0389867 A2	03-10-1990

EPO FORM P0461

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