

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 8055/2018
(22) Anmeldetag: 26.01.2018
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.02.2020
(45) Veröffentlicht am: 15.02.2020

(51) Int. Cl.: **E01B 37/00** (2006.01)
E01B 29/00 (2006.01)
B61D 15/12 (2006.01)
B61D 15/00 (2006.01)
B60R 3/00 (2006.01)

(67) Umwandlung von A 27/2018

(56) Entgegenhaltungen:
CN 205273215 U
EP 2295303 A1
EP 1243465 A2
US 2005230194 A1

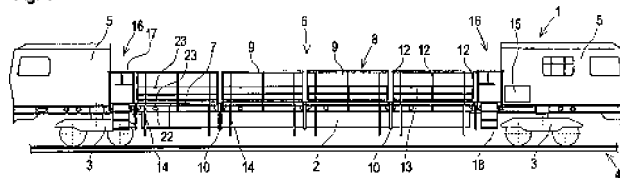
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Plasser & Theurer Export von
Bahnbaumaschinen Gesellschaft m. b. H.
1010 Wien (AT)

(74) Vertreter:
Haas Franz Dipl.Ing.
1010 Wien (AT)

(54) **Gleisbaufahrzeug**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gleisbaufahrzeug (1) mit einem auf Schienenfahrwerken (3) abgestützten Fahrzeugrahmen (2), einer Fahrkabine (5) und einer Ladefläche (6), welcher zumindest ein Geländer (8) zugeordnet ist. Dabei ist vorgesehen, dass das Geländer (8) gegenüber der Ladefläche (6) höhenverstellbar ausgebildet ist. Zudem betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Betrieb eines Gleisbaufahrzeugs (1).

Fig. 1



Beschreibung

GLEISBAUFAHRZEUG

GEBIET DER TECHNIK

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gleisbaufahrzeug mit einem auf Schienenfahrwerken abgestützten Fahrzeugrahmen, einer Fahrkabine und einer Ladefläche, welcher zumindest ein Gelände zugeordnet ist. Zudem betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Betrieb des Gleisbaufahrzeugs.

STAND DER TECHNIK

[0002] Gleisbaufahrzeuge sind bereits aus vielfältigen Anwendungsbereichen bekannt. Auf Transportwagen und Gleisbaufahrzeugen werden Geländer oder Begrenzungseinrichtungen zur Begrenzung von Ladegut und/oder zur Bildung eines Sicherheitsbereichs von Arbeitspersonal bereits erfolgreich eingesetzt.

[0003] Beispielsweise zeigt die EP 0 801 022 A2 eine Maschine zur Durchführung von Gleisbauarbeiten mit einem Drehkran. Die Maschine ist mit einem auf Schienenfahrwerken abgestützten, einen Fahrantrieb aufweisenden Maschinenrahmen ausgestattet, welcher ein höhenverstellbarer Drehkran zugeordnet ist. Außerdem ist auf dem Maschinenrahmen ein Gelände angeordnet.

[0004] Aus der DE 202 08 835 U1 ist ein Instandhaltungsfahrzeug bekannt, welches aus einem auf Schienenfahrwerken abgestützten Fahrzeugrahmen mit einem darauf angeordneten Wagenkasten besteht. Der Wagenkasten setzt sich aus zwei voneinander in einer Achslängsrichtung distanzierten Fachwerkträgern zusammen, die durch Antriebe zueinander verschiebbar ausgebildet sind. Dadurch kann ein dazwischen gebildeter Arbeitsraum vergrößert bzw. verkleinert werden.

[0005] In der DE 196 08 626 A1 ist ein Gleisbaufahrzeug zur Durchführung von Gleisbauarbeiten offenbart. Das Gleisbaufahrzeug besteht aus einem auf Schienenfahrwerken abgestütztem Maschinenrahmen, auf welchen eine Mannschaftskabine angeordnet ist. Der Maschinenrahmen ist nach oben gekröpft ausgeformt. Unterhalb dieser Ausformung befindet sich ein Arbeitsraum, der durch zwei in Maschinenquerrichtung voneinander distanzierten Begrenzungseinrichtungen begrenzt ist. Die Begrenzungseinrichtungen sind über Antriebe in Maschinenquerrichtung gegenüber dem Maschinenrahmen verstellbar ausgebildet.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, für ein Gleisbaufahrzeug und ein Verfahren der eingangs genannten Art eine Verbesserung gegenüber dem Stand der Technik anzugeben.

[0007] Erfindungsgemäß werden diese Aufgaben gelöst durch ein Gleisbaufahrzeug gemäß Anspruch 1 und ein Verfahren gemäß Anspruch 12. Abhängige Ansprüche geben vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung an.

[0008] Die Erfindung sieht vor, dass das Gelände gegenüber der Ladefläche höhenverstellbar ausgebildet ist. Dies hat den Vorteil, dass bei einem abgesenkten Gelände die Ladefläche des Gleisbaufahrzeuges einfach be- und entladen werden kann.

[0009] Vorteilhafterweise umfasst das Gelände teleskopierbare Steher. Die teleskopierbaren Steher stellen eine konstruktiv einfache, jedoch zuverlässig Lösung für eine kompakte Ineinander-Verschiebung des Geländers da. Dabei ist es günstig, wenn dem Gelände ein Antrieb zur Höhenverstellung zugeordnet ist. Durch den Antrieb kann das Gelände von einem Arbeiter aus sicherer Entfernung, wie beispielsweise der Fahrkabine, gesteuert werden. Für ein reibungsarmes Verschieben des Geländers ist es vorteilhaft, wenn das Gelände in vertikal angeordneten Führungsschienen geführt ist. Das Gelände ist dann lediglich normal zur Gleisebene ver-

schiebbar, wodurch Lichtraumverletzungen ausgeschlossen sind.

[0010] Zudem ist es sinnvoll, wenn die Führungsschienen am Fahrzeugrahmen angeordnet sind. Insbesondere durch eine seitliche Anordnung der Führungsschienen am Fahrzeugrahmen bleibt die Ladefläche in ihren vollen Ausmaßen nutzbar.

[0011] Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die jeweilige Führungsschiene als U-Profil ausgebildet ist, in der ein am Geländer ausgebildetes Führungselement geführt ist. Durch diese Ausformung wird sichergestellt, dass das Geländer zuverlässig in der Führung gehalten wird. Eine weitere Steigerung der Sicherheit wird vorteilhafterweise dadurch erreicht, dass dem Geländer eine Arretiervorrichtung zugeordnet ist. Durch die Arretiervorrichtung lässt sich das Geländer in einer gewünschten Stellung fixieren.

[0012] Zudem ist es vorteilhaft, wenn dem Geländer eine Festspannvorrichtung zugeordnet ist. Die Festspannvorrichtung spannt das Geländer in einer hochgefahrenen oder abgesenkten Stellung gegen den Fahrzeugrahmen, um ein Führungsspiel zu eliminieren. Damit wird insbesondere bei Überstellfahrten ein Rütteln des Geländers vermieden.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Ausbildung der Erfindung sieht vor, dass das Geländer mehrere Geländersegmente umfasst, welche insbesondere separat höhenverstellbar ausgebildet sind. Jedem Geländersegment ist dann eine eigene Führung und gegebenenfalls eine eigene Arretierung und Festspannvorrichtung zugeordnet. Auf diese Weise ist die Ladefläche in eine beladbare und eine durch Geländersegmente abgesicherte Zone unterteilbar. In einer vorteilhaften Ausprägung ist die Ladefläche durch zwei Längsseiten begrenzt, an welchen jeweils ein Geländer angeordnet ist. An beiden Längsseiten ist das jeweilige Geländer oder gegebenenfalls ein Geländersegment absenkbar, um neben dem Gleis abgelegtes Ladegut aufzuladen oder Ladegut abzuladen. Auch ein seitliches Beladen des Gleisbaufahrzeuges mit einem Stapler oder Kran ist einfach möglich.

[0014] Zudem ist es sinnvoll, wenn auf der Ladefläche ein Drehkranz für einen Ladekran vorgesehen ist. Dadurch wird ein Be- und Entladevorgang noch flexibler gestaltet. Insbesondere erhöht sich der Aktionsradius des Ladekrans bei abgesenktem Geländer.

[0015] Das erfindungsgemäße Verfahren zum Betrieb eines Gleisbaufahrzeugs sieht vor, dass eine Oberkannte des Geländers zum Be- bzw. Entladen gegenüber dem Fahrzeugrahmen zumindest bis auf ein Niveau der Ladefläche abgesenkt wird. Dadurch wird sichergestellt, dass ein Be- und Entladevorgang nicht durch das Geländer eingeschränkt wird.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0016] Die Erfindung wird nachfolgend in beispielhafter Weise unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren erläutert. Es zeigen in schematischer Darstellung:

[0017] Fig. 1 Seitenansicht Gleisbaufahrzeug mit angehobenen Geländer

[0018] Fig. 2 Seitenansicht Gleisbaufahrzeug mit abgesenktem Geländer

[0019] Fig. 3 Schrägansicht Gleisbaufahrzeug mit angehobenen Geländer

[0020] Fig. 4 Schrägansicht Gleisbaufahrzeug mit abgesenktem Geländer

[0021] Fig. 5 Detailansicht Geländersegment

BESCHREIBUNG DER AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0022] Das Gleisbaufahrzeug 1 in Fig. 1 umfasst einen Fahrzeugrahmen 2, der auf Schienenfahrwerken 3 auf einem Gleis 4 verfahrbar ist. Auf dem Fahrzeugrahmen 2 sind endseitig jeweils eine Fahrkabine 5 und dazwischen eine Ladefläche 6 angeordnet. Gebildet wird die Ladefläche 6 durch einen Aufbaurahmen 7, auf dem Abdeckplatten befestigt sind. Die Oberfläche der Abdeckplatten bildet dabei das Niveau der Ladefläche 6. An beiden Längsseiten der Ladefläche 6 ist jeweils ein Geländer 8 am Fahrzeugrahmen 2 angeordnet.

[0023] Das Geländer 8 ist in mehrere Geländersegmente 9 unterteilt. Dabei ist jedes Geländersegment 9 über vertikal ausgerichtete Führungsschienen 10 verschiebbar mit dem Fahrzeugrahmen 2 verbunden. Die jeweilige Führungsschiene 10 als U-Profil ausgeführt, in dem ein am jeweiligen Geländersegment 9 angeordnetes Führungselement 11 geführt ist.

[0024] Vorteilhafterweise sind als Führungselemente 11 an jeder geführten Seite des Geländersegments 9 zwei Zapfen mit Führungsrollen angeordnet. Das jeweilige Geländersegment 9 umfasst vertikal teleskopierbare Steher 12, die ineinander verschiebbar ausgebildet und durch horizontale Querbalken 13 miteinander verbunden sind. Dem Geländer 8 ist für eine Höhenverstellung außerdem ein Antrieb 14 zugeordnet. Der Antrieb 14 umfasst beispielsweise pro Geländersegment 9 zwei Hydraulikzylinder, wobei jeder Hydraulikzylinder mit einer Konsole am Fahrzeugrahmen 2 befestigt und die Zylinderstange an einem Querbalken 13 angeschlossen ist.

[0025] In einer nicht dargestellten Variante sind mehrere Geländersegmente 9 miteinander verbunden, um die Höhenverstellung mit gemeinsamen Antrieben 14 durchzuführen. Vorteilhafterweise sind die Hydraulikzylinder in ein multifunktionales Hydrauliksystem des Gleisbaufahrzeugs 1 integriert. Dabei umfasst das Gleisbaufahrzeug 1 eine Versorgungseinheit 15 zum Betreiben einer Hydraulikpumpe.

[0026] In einer nicht dargestellten Variante ist der Antrieb 14 als Elektromotor ausgebildet, der ein Zahnrad antreibt, das in eine am Geländer 8 angeordnete Zahnstange eingreift. Hier ist die Versorgungseinheit 15 zur Versorgung des Elektromotors eingerichtet und umfasst beispielsweise eine Verbrennungs-Generator-Einheit und einen elektrischen Energiespeicher. An die Fahrkabinen 5 angrenzend weist die Ladefläche 6 jeweils einen Zugangsbereich 16 auf. Der jeweilige Zugangsbereich 16 ist aus der angrenzenden Fahrkabine 5 über Türen erreichbar. Von außen ist der Zugangsbereich 16 über durch Absperreinrichtungen 17 gesicherte Aufstiegshilfen 18 zugänglich. Dadurch wird während einer Überstellungsfahrt oder im Arbeitseinsatz ein sicherer Bereich für Arbeitspersonal geschaffen. Während eines Stillstands des Gleisbaufahrzeugs 1 kann der Zugangsbereich 16 sicher über die Aufstiegshilfen 18 betreten bzw. verlassen werden.

[0027] Bei einer Ausführung ohne Antriebe sind die Geländersegmente 9 manuell höhenverstellbar. Um dem Arbeitspersonal die Höhenverstellung zu erleichtern, sind dem Geländer 8 bzw. den Geländersegmenten 9 vorteilhafterweise anstatt der Antriebe 14 Stoßdämpfer zugeordnet. Diese sind beispielsweise als Pneumatik- bzw. Gasdruckdämpfer ausgebildet. Auch ein vorgespanntes, federbelastetes System kann sinnvoll sein, um das Gewicht der beweglichen Geländersegmente 9 auszugleichen.

[0028] Dem Geländer 8 bzw. jedem Geländersegment 9 sind Arretiervorrichtungen 19 zugeordnet. Diese ermöglichen eine mechanische Fixierung des Geländers 8 bzw. der Geländersegmente 9 zumindest in der vollständig hochgefahren und in der versenkten Stellung. Auch in Zwischenstellung kann eine Fixierung sinnvoll sein. Im einfachsten Fall umfasst die jeweilige Arretiervorrichtung 19 einen Stift mit einem Grifffortsatz, der in überlappende Löcher der Steher 12 und Führungsschienen 10 gesteckt wird. Im eingesteckten Zustand kann eine zusätzliche Sicherung mittels eines Splints erfolgen. In einer Weiterbildung sind die Arretiervorrichtungen 19 ferngesteuert betätigbar. Die Stifte werden dabei beispielsweise mittels eines Hydraulik- oder Pneumatikzylinders verschoben.

[0029] Dem Geländer 8 bzw. den Geländersegmenten 9 sind zudem Festspannvorrichtungen 22, 23 zugeordnet. Mittels dieser erfolgt ein Festspannen des Geländers 8 bzw. der Geländersegmente 9 am Fahrzeugrahmen 2, um bei Überstellfahrten einen rüttelfesten Zustand sicherzustellen. Beispielsweise umfasst die jeweilige Festspannvorrichtung 22, 23 einen am Fahrzeugrahmen 2 befestigten Verschlussspanner 22 mit am Geländer 8 montierten Gegenhaken 23. Auch hier kommen in einer Weiterbildung fernsteuerbare Komponenten zur Anwendung, die einen hydraulischen, pneumatischen oder elektrischen Antrieb umfassen.

[0030] Fig. 2 zeigt das Gleisbaufahrzeug 1 in Seitensicht mit abgesenktem Geländer 8. Eine

Oberkannte des Geländers 8 ist hierbei zumindest bis auf ein Niveau der Ladefläche 6 abgesenkt. Die in die Führungsschienen 10 eingreifenden Führungselemente 11 sind hierbei komplett nach unten verschoben. Die teleskopierbaren Steher 12 sind ineinander verschoben. In dieser Stellung ist es einfach möglich, das Gleisbaufahrzeug 1 ungehindert zu be- und entladen.

[0031] In Fig. 3 ist das Gleisbaufahrzeug 1 in einer Schrägansicht mit hochgefahrenem Geländer 8 dargestellt. Fig. 4 zeigt das Gleisbaufahrzeug 1 ebenfalls in einer Schrägansicht. Das Geländer 8 befindet sich in jeweils abgesenkter Position. Auf der Ladefläche 6 ist zusätzlich ein Drehkranz 20 für einen Ladekran angeordnet. Der Ladekran vereinfacht ein Be- und Entladen des Gleisbaufahrzeugs 1 und bietet mehr Unabhängigkeit im Arbeitseinsatz.

[0032] In Fig. 5 ist ein Geländersegment 9 im Detail dargestellt. Das Geländersegment 9 umfasst drei vertikal teleskopierbare Steher 12, die durch Querbalken 13 miteinander verbunden sind um eine Abgrenzung zu schaffen. Die teleskopierbaren Steher 12 bestehen jeweils aus einem äußeren Holm, in dem ein passgenauer Träger verschiebbar angeordnet ist.

[0033] Vorteilhafterweise sind Gleitelemente 24 angeordnet, um ein leichtgängiges Aus- bzw. Einfahren sicherzustellen. Zudem sind auf der Oberseite des obersten mit den Holmen verbundenen Querbalkens 13 Pufferelemente 25 angeordnet. Diese wirken beim Einfahren des als Handlauf ausgebildeten Querbalkens 13 dämpfend und vermeiden Lackschäden.

[0034] An den zwei äußeren Stehern 12 sind als Führungselemente 11 jeweils zwei Zapfen mit Führungsrollen angeordnet, welche in den Führungsschienen 10 geführt sind. Außerdem sind an den äußeren Stehern 12 die Arretiervorrichtungen 19 angeordnet. Dabei weisen die Steher 12 mehrere Löcher 21 auf, um das Geländer 8 in verschiedenen Höhen zu fixieren. Während einer Überstellungsfahrt sind die Geländer 8 gewöhnlich im hochgefahrenen Zustand mittels der Arretiervorrichtungen 19 fixiert und mittels der Festspannvorrichtungen 22, 23 an den Fahrzeugrahmen 2 gespannt. Beim Erreichen einer Baustelle wird abhängig von der Größe des ab- oder aufzuladenden Ladeguts entschieden, welche Geländersegmente 9 abgesenkt werden. Dabei erfolgt zunächst das Lösen der entsprechenden Festspannvorrichtungen 22, 23 und Arretiervorrichtungen 19. Im nächsten Verfahrensschritt werden die Geländersegmente 9 abgesenkt und wieder fixiert. Falls das Gleisbaufahrzeug 1 auf der Baustelle verfahren wird, erfolgt auch ein Festspannen im abgesenkten Zustand mittels der Festspannvorrichtungen 22, 23. Nach einem Ladevorgang werden die Geländersegmente 9 in umgekehrter Weise wieder hochgefahren.

Ansprüche

1. Gleisbaufahrzeug (1) mit einem auf Schienenfahrwerken (3) abgestützten Fahrzeugrahmen (2), einer Fahrkabine (5) und einer Ladefläche (6), welcher zumindest ein Geländer (8) zugeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Geländer (8) gegenüber der Ladefläche (6) höhenverstellbar ausgebildet ist.
2. Gleisbaufahrzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Geländer (8) teleskopierbare Steher (12) umfasst.
3. Gleisbaufahrzeug (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Geländer (8) ein Antrieb (14) zur Höhenverstellung zugeordnet ist.
4. Gleisbaufahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Geländer (8) in vertikal angeordneten Führungsschienen (10) geführt ist.
5. Gleisbaufahrzeug (1) nach dem Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Führungsschienen (10) am Fahrzeugrahmen (2) angeordnet sind.
6. Gleisbaufahrzeug (1) nach dem Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die jeweilige Führungsschiene (10) als U-Profil ausgebildet ist, in der ein am Geländer (8) ausgebildetes Führungselement (11) geführt ist.
7. Gleisbaufahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Geländer (8) eine Arretiervorrichtung (19) zugeordnet ist.
8. Gleisbaufahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Geländer (8) eine Festspannvorrichtung (22, 23) zugeordnet ist.
9. Gleisbaufahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Geländer (8) mehrere Geländersegmente (9) umfasst, welche insbesondere separat höhenverstellbar ausgebildet sind.
10. Gleisbaufahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ladefläche (6) durch zwei Längsseiten begrenzt ist, an welchen jeweils ein Geländer (8) angeordnet ist.
11. Gleisbaufahrzeug (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf der Ladefläche (6) ein Drehkranz (20) für einen Ladekran vorgesehen ist.
12. Verfahren zum Betrieb eines Gleisbaufahrzeugs (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Oberkannte des Geländers (8) zum Be- bzw. Entladen gegenüber dem Fahrzeugrahmen (2) zumindest bis auf ein Niveau der Ladefläche (6) abgesenkt wird.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

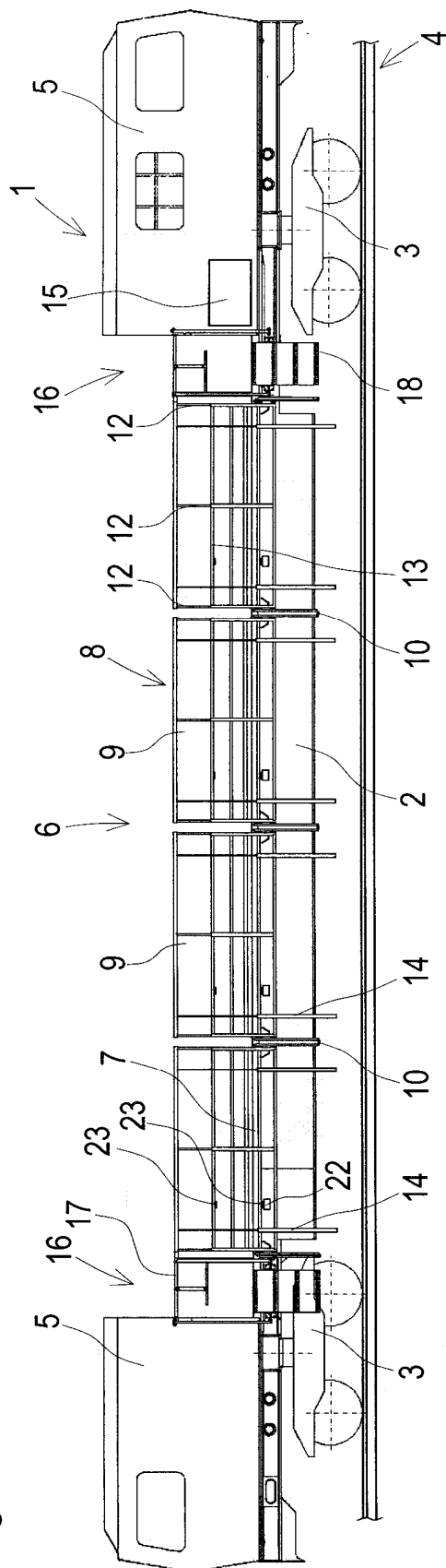
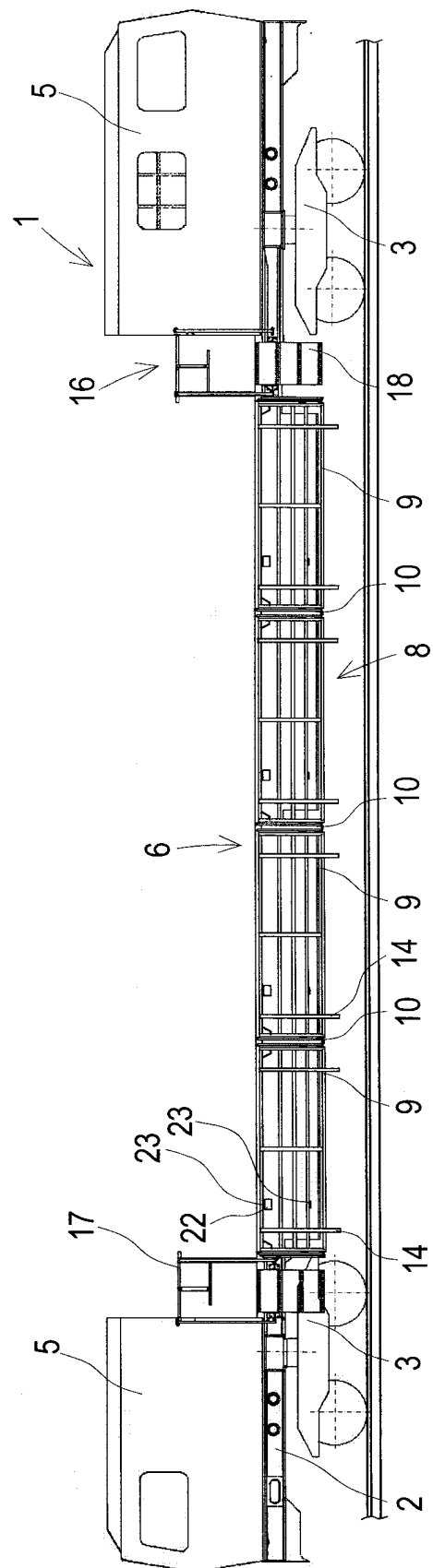


Fig. 2



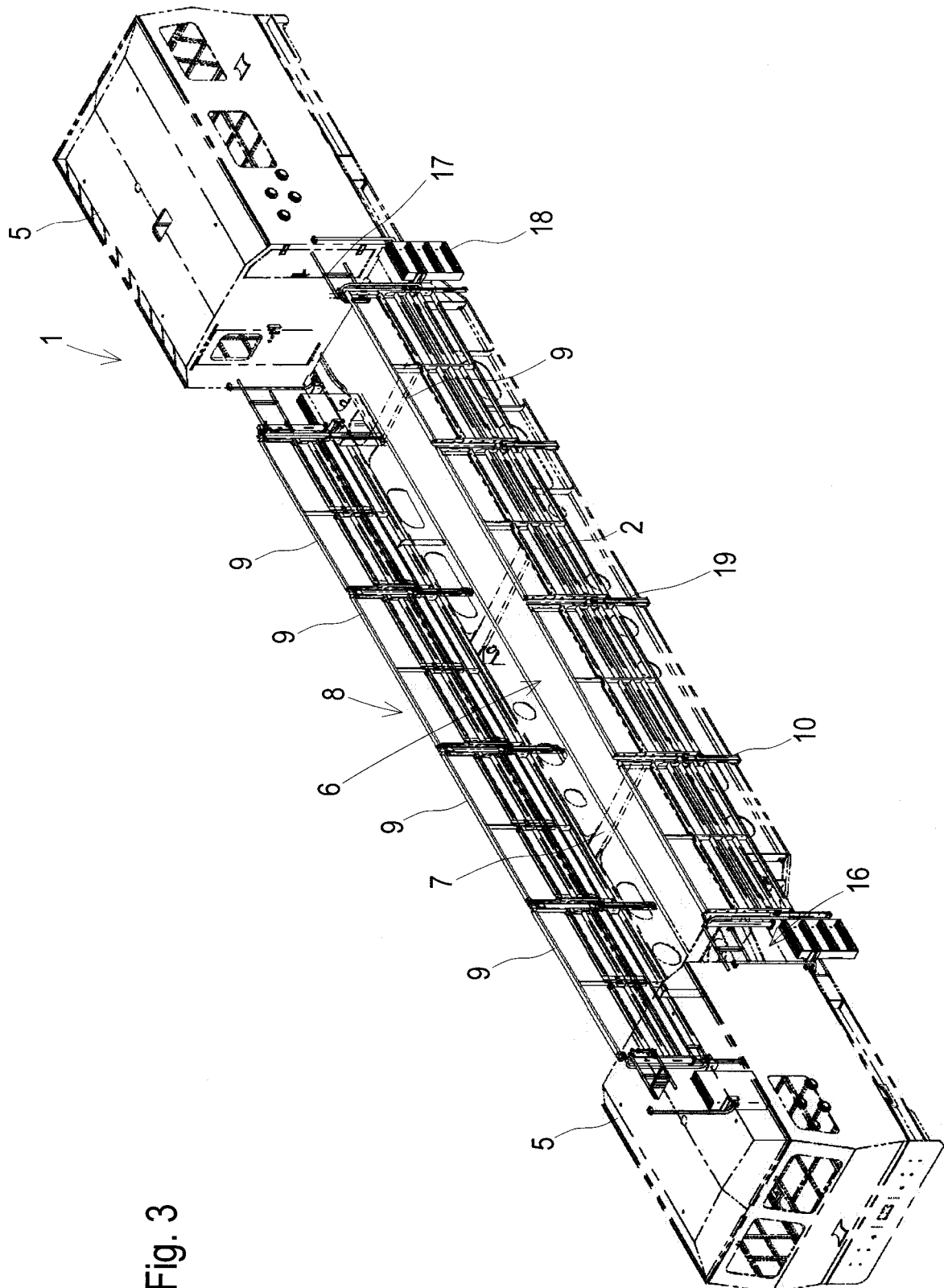


Fig. 3

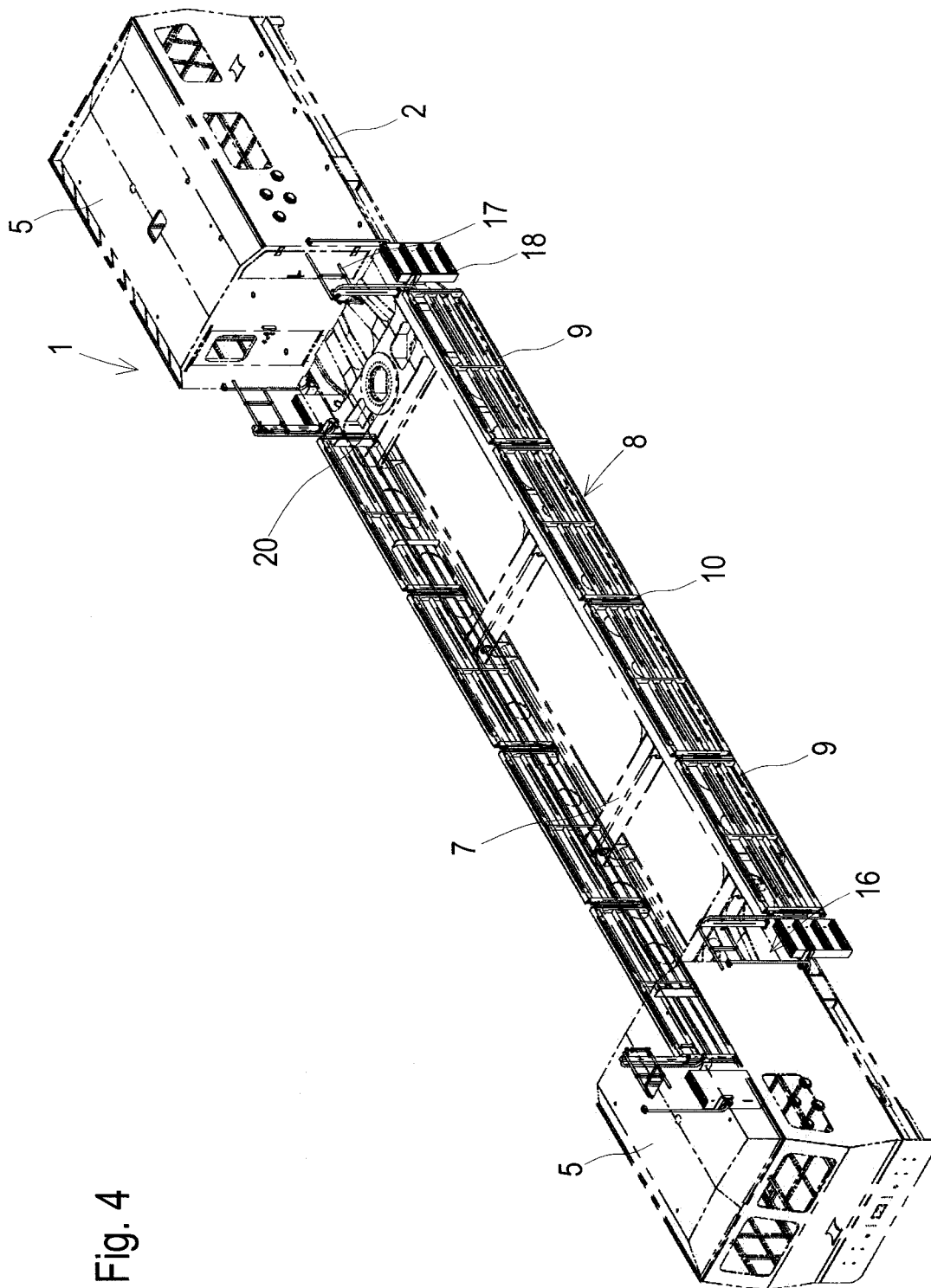


Fig. 4

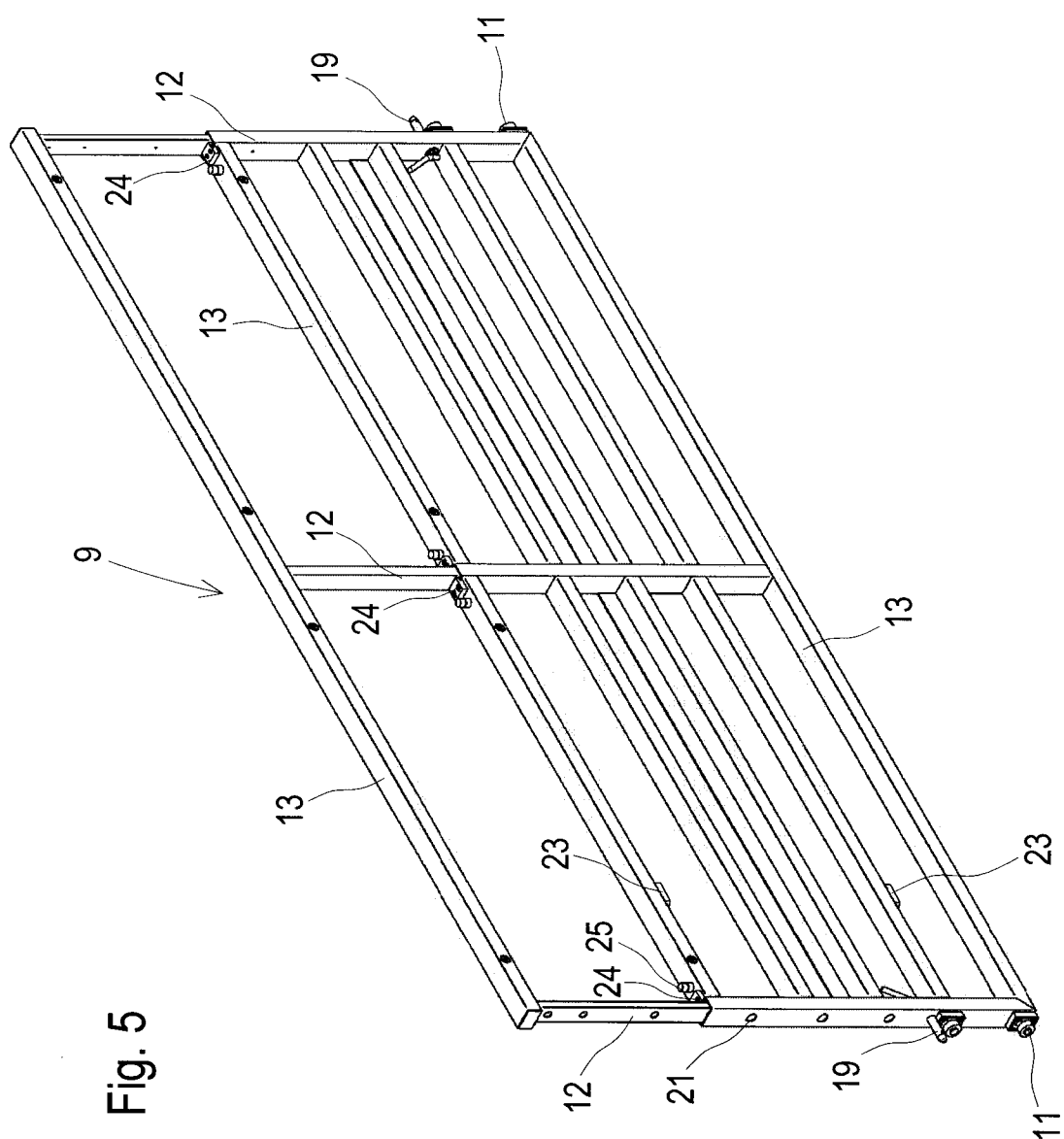


Fig. 5

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

E01B 37/00 (2006.01); **E01B 29/00** (2006.01); **B61D 15/12** (2006.01); **B61D 15/00** (2006.01); **B60R 3/00** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

E01B 37/00 (2016.05); **E01B 29/00** (2013.01); **B61D 15/12** (2013.01); **B61D 15/00** (2016.05); **B60R 3/005** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

E01B, B61D, B60R

Konsultierte Online-Datenbank:

EPDOC; WPIAP; TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **26.01.2018** eingereichten Ansprüchen **1-12** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	CN 205273215 U (JINAN RAILWAY VEHICLES EQUIP) 01. Juni 2016 (01.06.2016) Figur 1	1-12
Y	EP 2295303 A1 (S I T F A SOC IT TRASPORTI FERROVIARI AUTO- VEICOLI S P A) 16. März 2011 (16.03.2011) Figuren 2-5	1, 2, 7-11
Y	EP 1243465 A2 (PUTZMEISTER AG) 25. September 2002 (25.09.2002) Absätze [0005] und [0016]; Ansprüche 1, 14 und 16	3, 12
Y	US 2005230194 A1 (NAKAMURA RYUSHU) 20. Oktober 2005 (20.10.2005) Figuren 1-5	4-6

Datum der Beendigung der Recherche:
20.09.2018

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

STAWA Richard

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.