

(19)



(11)

EP 2 318 252 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
08.10.2014 Patentblatt 2014/41

(51) Int Cl.:
B61D 15/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09777723.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2009/005727

(22) Anmeldetag: **07.08.2009**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2010/022853 (04.03.2010 Gazette 2010/09)

(54) **FAHRZEUG MIT EINER ARBEITSBÜHNE**

VEHICLE HAVING A WORK PLATFORM

VÉHICULE DOTÉ D'UNE PLATEFORME DE TRAVAIL

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **28.08.2008 AT 13372008**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.05.2011 Patentblatt 2011/19

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

(72) Erfinder:
• **THEURER, Josef
A-1010 Wien (AT)**
• **FLETZER, Robert
A-2325 Himberg (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 706 305 US-A- 5 325 953

EP 2 318 252 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug mit einem auf Schienenfahrwerken verfahrbaren Maschinenrahmen und einer durch Antriebe verstellbaren, durch eine Anlenkung mit dem Maschinenrahmen verbundenen Arbeitsbühne.

[0002] Derartige, hauptsächlich für Reparaturarbeiten am Gleis einsetzbare Fahrzeuge sind bereits vielfach bekannt, wie z.B. durch EP 1 706 305 oder US 5 573 080.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt nun in der Schaffung eines Fahrzeuges der eingangs genannten Art, mit dem die Arbeitsbühne vereinfacht beladbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einem Fahrzeug der gattungsgemäßen Art dadurch gelöst, dass an einem den Maschinenrahmen bezüglich einer Maschinenlängsrichtung abschließenden Maschinenende ein Förderband mit einer in Maschinenlängsrichtung verlaufenden Transportrichtung angeordnet ist, wobei das Förderband ein an die - in einer Überstellposition abgesenkte - Arbeitsbühne (6) angrenzendes Umlenkende (14) aufweist.

[0005] Mit einem derartigen, maschinenendseitig positionierten Förderband sind auf einem angrenzenden Fahrzeug befindliche schwere bzw. auch sperrige Gegenstände problemlos auf die Arbeitsbühne transportierbar. Dabei ist es von besonderem Vorteil, wenn das Förderband durch eine Höhen- und Längsverstellbarkeit für eine optimale Materialübergabe an die Arbeitsbühne anpassbar ist.

[0006] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Zeichnungsbeschreibung.

[0007] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigen:

[0008] Fig. 1 eine Seitenansicht eines Fahrzeuges mit einer Arbeitsbühne und einem anschließenden Förderband,

[0009] Fig. 2 und 3 je eine Detailansicht des Förderbandes und der Arbeitsbühne in Seitenansicht bzw. Draufsicht.

[0010] Wie in Fig. 1 dargestellt, weist ein Fahrzeug 1 einen über Schienenfahrwerke 2 auf einem Gleis 3 verfahrbaren Maschinenrahmen 4 auf. Auf diesem befindet sich eine durch Antriebe 5 dreh- und höhenverstellbare Arbeitsbühne 6. An einem den Maschinenrahmen 4 bezüglich einer Maschinenlängsrichtung 7 abschließenden Maschinenende 8 ist ein - einen Rotationsantrieb 9 aufweisendes - Förderband 10 positioniert. Auf einem Schutzgeländer 11 der Arbeitsbühne 6 befindet sich ein Halteprofil 12 zur Fixierung einer nicht näher dargestellten elektrischen Oberleitung.

[0011] Wie in den Fig. 2 und 3 ersichtlich, weist das Förderband 10 eine in Maschinenlängsrichtung 7 verlaufende Transportrichtung 13 sowie zwei Umlenkenden 14 auf. Während ein Umlenkende 14 direkt über dem Ma-

schinenende 8 positioniert ist, befindet sich das zweite Umlenkende 14 unmittelbar an die Arbeitsbühne 6 angrenzend.

[0012] Wie in Fig. 2 und 3 ersichtlich, ist das Förderband 10 durch einen Antrieb 15 in Maschinenlängsrichtung 7 von der Arbeitsbühne 6 distanzierbar und über das Maschinenende 8 hinaus längsverschiebbar. Mit Hilfe eines weiteren Antriebes 16 ist das Förderband 10 - unabhängig von der Längsverschiebbarkeit - relativ zum Maschinenrahmen 4 auch höhenverstellbar.

[0013] Auf der Arbeitsbühne 6 sind zwei in Maschinenlängsrichtung 7 voneinander distanzierte Abstützrollen 17 vorgesehen, die parallel zu einer Umlenkachse 18 des Förderbandes 10 verlaufende Drehachsen 19 aufweisen.

[0014] Zur Beladung des Förderbandes 10 wird dieses über das Maschinenende 8 hinaus in Maschinenlängsrichtung 7 verschoben (s. strichpunktierte Linien in Fig. 1), bis ein Ladebereich eines nicht näher dargestellten, angekuppelten Transportfahrzeuges erreicht ist. Anschließend wird das Ladegut, in diesem Fall die 10 Meter langen und 60 kg schweren Halteprofile 12 derart abgelegt, dass der Schwerpunkt der Halteprofile 12 auf dem Förderband 10 liegt.

[0015] Durch die entsprechenden Antriebe wird das Förderband 10 solange höhenverstellt, bis schließlich die Halteprofile 12 unter Längsverschiebung des Förderbandes 10 in Richtung zur Arbeitsbühne 6 auf die Abstützrollen 17 verlagert werden. Dieser Transport der Halteprofile 12 vom Transportfahrzeug auf die Arbeitsbühne 6 kann somit ohne jedweden körperlichen Einsatz erfolgen. Alternativ wäre natürlich auch ein Transport eines andersartigen Ladegutes auf die Bodenfläche der Arbeitsbühne 6 möglich.

Patentansprüche

1. Fahrzeug mit einem auf Schienenfahrwerken (2) verfahrbaren Maschinenrahmen (4) und einer durch Antriebe (5) verstellbaren, durch eine Anlenkung mit dem Maschinenrahmen (4) verbundenen Arbeitsbühne (6), **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem den Maschinenrahmen (4) bezüglich einer Maschinenlängsrichtung (7) abschließenden Maschinenende (8) ein Förderband (10) mit einer in Maschinenlängsrichtung (7) verlaufenden Transportrichtung (13) angeordnet ist, wobei das Förderband (10) ein an die - in einer Überstellposition abgesenkte - Arbeitsbühne (6) angrenzendes Umlenkende (14) aufweist.
2. Fahrzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Förderband (10) durch einen Antrieb (15) in Maschinenlängsrichtung (7) von der Arbeitsbühne (6) distanzierbar und über das Maschinenende (8) hinaus längsverschiebbar ist.

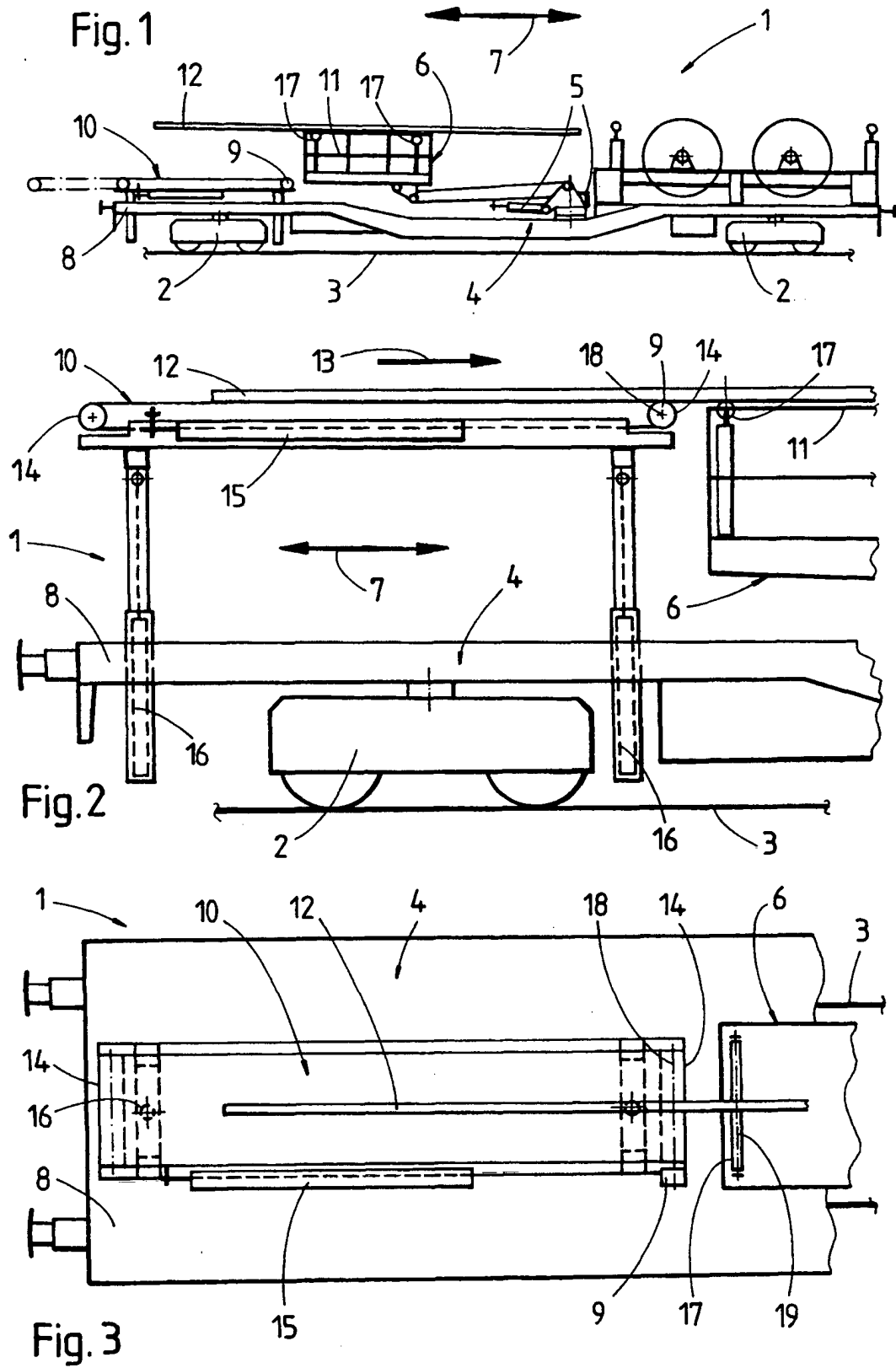
3. Fahrzeug nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Förderband (10) unabhängig von der Längsverschiebbarkeit höhenverstellbar ausgebildet ist.
4. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Arbeitsbühne (6) wenigstens zwei in Maschinenlängsrichtung (7) voneinander distanzierte Abstützrollen (17) vorgesehen sind, die je eine parallel zu einer Umlenkachse (18) des Förderbandes (10) verlaufende Drehachse (19) aufweisen.
5. Fahrzeug nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstützrollen (17) relativ zur Arbeitsbühne (6) höhenverstellbar ausgebildet sind.

Claims

1. A vehicle including a machine frame (4), mobile on on-track undercarriages (2), and a work platform (6) adjustable by drives (5) and articulatedly connected to the machine frame (4), **characterized in that**, at a machine end (8) delimiting the machine frame (4) with regard to a longitudinal direction (7) of the machine, a conveyor belt (10) having a transporting direction (13) extending in the longitudinal direction (7) of the machine is arranged, wherein the conveyor belt (10) comprises a deflection end (14) which adjoins the work platform (6) lowered in a transfer position.
2. A vehicle according to claim 1, **characterized in that** the conveyor belt (10) can be distanced from the work platform (6) and longitudinally displaced beyond the machine end (8) in the longitudinal direction (7) of the machine by means of a drive (15).
3. A vehicle according to claim 2, **characterized in that** the conveyor belt (10) is designed to be vertically adjustable independently of the longitudinal displaceability.
4. A vehicle according to one of claims 1, 2 or 3, **characterized in that** at least two support rollers (17), spaced from one another in the longitudinal direction (7) of the machine, are provided on the work platform (6), each support roller (17) having an axis of rotation (19) extending parallel to a deflection axis (18) of the conveyor belt (10).
5. A vehicle according to claim 4, **characterized in that** the support rollers (17) are designed to be vertically displaceable relative to the work platform (6).

Revendications

1. Véhicule comprenant un châssis de machine (4) pouvant être déplacé sur des mécanismes de roulement ferroviaires (2) et une nacelle (6) reliée par une articulation au châssis de machine (4), pouvant être réglée par des entraînements (5), **caractérisé en ce qu'une** bande transporteuse (10) avec un sens de transport (13) s'étendant dans une direction longitudinale de la machine (7) est disposée à une extrémité de machine (8) terminant le châssis de machine (4) par rapport à la direction longitudinale de la machine (7), dans lequel la bande transporteuse (10) présente une extrémité de renvoi (14) adjacente à la nacelle (6) abaissée dans une position de transfert.
2. Véhicule selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la bande transporteuse (10) peut être écartée de la nacelle (6) par un entraînement (15) dans la direction longitudinale de la machine (7) et peut coulisser longitudinalement au-delà de l'extrémité de machine (8).
3. Véhicule selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la bande transporteuse (10) est réalisée de manière réglable en hauteur indépendamment de la capacité de coulisement longitudinal.
4. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 1, 2 ou 3, **caractérisé en ce qu'au moins deux** rouleaux d'appui (17) écartés l'un de l'autre dans la direction longitudinale de la machine (7) qui présentent chacun un axe de rotation (19) s'étendant parallèlement à un axe de renvoi (18) de la bande transporteuse (10) sont prévus sur la nacelle (6).
5. Véhicule selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les rouleaux d'appui (17) sont réalisés de manière réglable en hauteur par rapport à la nacelle (6).



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1706305 A [0002]
- US 5573080 A [0002]