

(19)



(11)

EP 3 138 959 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
23.01.2019 Patentblatt 2019/04

(51) Int Cl.:
E01B 29/20^(2006.01) E01B 29/46^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16001724.0**

(22) Anmeldetag: **03.08.2016**

(54) **SCHIENENZIEHVORRICHTUNG**

RAIL PULLING DEVICE

DISPOSITIF DE TRACTION DE RAILS

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **05.09.2015 DE 202015006320 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.03.2017 Patentblatt 2017/10

(73) Patentinhaber: **Robel Bahnbaumaschinen GmbH 83395 Freilassing (DE)**

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

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 566 941 EP-A1- 1 736 602
EP-A1- 2 503 058 FR-A1- 2 998 310
KR-A- 20110 049 442 US-B1- 6 637 727

EP 3 138 959 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 eine Schienenziehvorrichtung zum Ziehen von Schienen eines Gleises, bestehend aus zwei voneinander distanzierten, Schwenkachsen aufweisenden Klemmhebelpaaren, die durch zwei bezüglich einer normal zur Schienenlängsrichtung verlaufenden Querrichtung voneinander distanzierte Zugstangen miteinander verbunden sind.

[0002] Derartige Schienenziehvorrichtungen sind bereits mehrfach bekannt, wie z.B. aus GB 1 294 216 oder US 6,637,727 B1, und werden beim Verschweißen von Schienen eingesetzt, um die beiden Schienenenden zu erfassen und im gewünschten Abstand zueinander zu positionieren bzw. die korrekte Spannkraft aufzubringen. Dies geschieht durch Ziehen der Schienen in deren Längsrichtung anhand von hydraulischen Verschiebezylindern, die in die Zugstangen integriert sind. Das Schweißaggregat wird dabei zwischen den beiden Zugstangen platziert.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt nun in der Schaffung einer Schienenziehvorrichtung der eingangs genannten Art, die erweiterte Einsatzmöglichkeiten bietet.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer Schienenziehvorrichtung der gattungsgemäßen Art durch die im Kennzeichen des Hauptanspruches angeführten Merkmale gelöst.

[0005] Mit einer derartigen Ausbildung der Zugstangen wird nun die vorteilhafte Möglichkeit geschaffen, den zwischen den Zugstangen liegenden Arbeitsbereich bedarfsweise zu vergrößern, um Platz für den Einsatz von eventuell größeren Arbeitsaggregaten zur Verfügung zu haben oder um auf örtliche Gegebenheiten, wie etwa Stromschienen, Rücksicht zu nehmen. Dadurch werden auch Arbeiten an der Gleisinfrastruktur, z.B. an den Schienenbefestigungen, wesentlich erleichtert. Ein weiterer Vorteil liegt in der konstruktiv einfachen und dabei robusten Lösung eines rasch und problemlos ein- und wieder ausbaubaren Jochteils, mit dem auch bereits vorhandene Schienenziehvorrichtungen ohne großen Kostenaufwand nachrüstbar sind.

[0006] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem Unteranspruch und der Zeichnungsbeschreibung.

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

[0008] Eine in Fig. 1 der Zeichnung in einer Draufsicht dargestellte Schienenziehvorrichtung 1 dient zum Ziehen von Schienen 2 eines Gleises 3 und weist zwei Klemmhebelpaare 4 mit um Schwenkachsen 5 drehbaren Klemmhebeln 6 auf. Die - in einer Schienenlängsrichtung 7 voneinander distanzierten - Klemmhebelpaare 4 sind durch zwei Zugstangen 8 mit in diese integrierten Verschiebeantrieben 9 in Form von Hydraulikzylindern 10 miteinander verbunden, wobei die Zugstangen 8 bezüglich einer normal zur Schienenlängsrichtung 7 ver-

laufenden Querrichtung 11 voneinander distanziert angeordnet sind.

[0009] Jede Zugstange 8 ist aus zwei Zugstangenabschnitten 12, 13 gebildet, die in einer zur Schienenlängsrichtung 7 parallelen Zugstangenlängsrichtung 14 hintereinander angeordnet sind. An den einander zugekehrten Enden 15 der Zugstangenabschnitte 12 und 13 befindet sich jeweils eine lösbare Kupplung 16, mittels derer die Zugstangenabschnitte 12, 13 miteinander verbindbar sind.

[0010] Wie im hier illustrierten Fall dargestellt, besteht bedarfsweise aber auch die Möglichkeit, die beiden Zugstangenabschnitte 12 und 13 jeweils durch einen mit der Kupplung 16 verbindbaren Jochteil 17 voneinander zu distanzieren. Der Jochteil 17 ist jeweils U-förmig gekröpft ausgebildet, um so den zwischen den beiden Zugstangen 8 verfügbaren Raum im Bereich der beiden Jochteile 17 zu vergrößern.

[0011] Aus Gründen der Gewichtersparnis sind die beiden Jochteile 17 jeweils durch eine Fachwerkkonstruktion 18 gebildet, die-wenn im Arbeitseinsatz mit den Zugstangenabschnitten 12, 13 verbunden - in einer normal zu den Schwenkachsen 5 der Klemmhebelpaare 4 verlaufenden Ebene positioniert ist. Tragegriffe 19 sind zur besseren Handhabbarkeit der Jochteile 17 bei deren Ein- und Ausbau vorgesehen.

Patentansprüche

1. Schienenziehvorrichtung zum Ziehen von Schienen (2) eines Gleises (3), bestehend aus zwei voneinander distanzierten, Schwenkachsen (5) aufweisenden Klemmhebelpaaren (4), die durch zwei bezüglich einer normal zur Schienenlängsrichtung (7) verlaufenden Querrichtung (11) voneinander distanzierte Zugstangen (8) miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Zugstange (8) aus zwei in einer zur Schienenlängsrichtung (7) parallelen Zugstangenlängsrichtung (14) hintereinander angeordneten, durch eine lösbare Kupplung (16) miteinander verbundenen Zugstangenabschnitten (12, 13) gebildet ist, die bedarfsweise jeweils durch einen mit der Kupplung (16) verbindbaren, U-förmig ausgebildeten Jochteil (17) voneinander distanzierbar sind.
2. Schienenziehvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Jochteile (17) durch eine Fachwerkkonstruktion (18) gebildet sind und - im mit den Zugstangenabschnitten (12, 13) verbundenen Arbeitseinsatz - in einer normal zu den Schwenkachsen (5) der Klemmhebelpaare (4) verlaufenden Ebene angeordnet sind.

Claims

1. A rail pulling device for pulling rails (2) of a track (3), consisting of two clamping lever pairs (4) which are spaced from one another and have pivot axes (5), the clamping lever pairs (4) being connected to one another by two pull rods (8) spaced from one another with regard to a transverse direction (11) extending perpendicularly to the rail longitudinal direction (7), **characterized in that** each pull rod (8) is formed of two pull rod sections (12, 13) which are arranged one following the other in a pull rod longitudinal direction (14) parallel to the rail longitudinal direction (7) and which are connected to one another by means of a detachable coupling (16), the pull rod sections (12, 13) being designed to be distanced from one another, if needed, by means of a respective U-shaped yoke member (17) connectable to the coupling (16).
2. A rail pulling device according to claim 1, **characterized in that** both yoke members (17) are formed by a framework structure (18) and - when connected to the pull rod section (12, 13) during working operations - are arranged in a plane extending perpendicularly to the pivot axes (5) of the clamping lever pairs (4).

Revendications

1. Dispositif d'extraction de rails pour l'extraction de rails (2) d'une voie ferrée (3), constitué de deux paires de leviers de serrage (4) écartées l'une de l'autre, présentant des axes de pivotement (5) qui sont connectées l'une à l'autre par deux barres de traction (8) écartées l'une de l'autre par rapport à une direction transversale (11) s'étendant perpendiculairement à la direction longitudinale de rail (7), **caractérisé en ce que** chaque barre de traction (8) est formée de deux sections de barre de traction (12, 13) disposées l'une derrière l'autre dans une direction longitudinale de barre de traction (14) parallèle à la direction longitudinale de rail (7), connectées l'une à l'autre par un accouplement amovible (16), qui peuvent chacune être écartées l'une de l'autre si nécessaire par une partie de travée (17) pouvant être connectée à l'accouplement (16), réalisée en forme de U.
2. Dispositif d'extraction de rails selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les deux parties de travée (17) sont formées par une construction en treillis (18) et sont disposées dans un plan s'étendant perpendiculairement aux axes de pivotement (5) des paires de leviers de serrage (4) en utilisation connectée aux sections de barre de traction (12, 13).

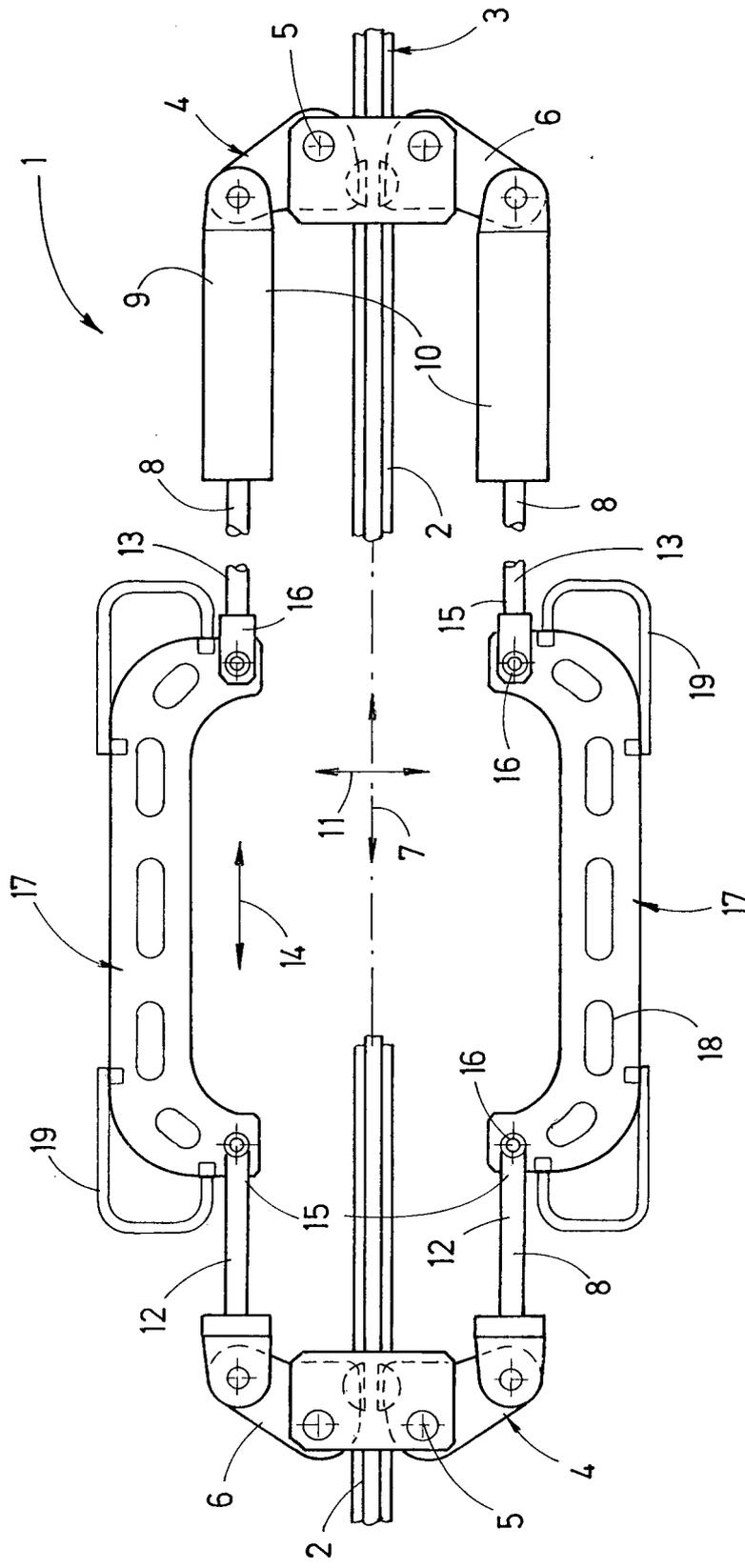


Fig. 1

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

- GB 1294216 A [0002]
- US 6637727 B1 [0002]