

(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 Schienenziehvorr-
richtung zum Ziehen von Schienen eines Gleises, bestehend
aus zwei voneinander distanzierten, Schwenkachsen
aufweisenden Klemmhebelpaaren, die durch zwei be-
züglich einer normal zur Schienenlängsrichtung verlau-
fenden Querrichtung voneinander distanzierte Zugstan-
gen miteinander verbunden sind.

[0002] Derartige Schienenziehvorr-
richtungen 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 Verschiebe-
zylindern, die in die Zugstangen integriert sind. Das
Schweißaggregat wird dabei zwischen den beiden Zug-
stangen platziert.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt
nun in der Schaffung einer Schienenziehvorr-
richtung der eingangs genannten Art, die erweiterte Einsatzmög-
lichkeiten bietet.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer
Schienenziehvorr-
richtung der gattungsgemäßen Art
durch die im Kennzeichen des Hauptanspruches ange-
führten Merkmale gelöst.

[0005] Mit einer derartigen Ausbildung der Zugstangen
wird nun die vorteilhafte Möglichkeit geschaffen, den zw-
ischen den Zugstangen liegenden Arbeitsbereich be-
darfsweise 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 wei-
terer Vorteil liegt in der konstruktiv einfachen und dabei
robusten Lösung eines rasch und problemlos ein- und
wieder ausbaubaren Jochteils, mit dem auch bereits vor-
handene Schienenziehvorr-
richtungen ohne großen Kos-
tenaufwand nachrüstbar sind.

[0006] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich
aus dem Unteranspruch und der Zeichnungsbeschrei-
bung.

[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 Schienenziehvorr-
richtung 1 dient zum Zie-
hen von Schienen 2 eines Gleises 3 und weist zwei
Klemmhebelpaare 4 mit um Schwenkachsen 5 drehba-
ren Klemmhebeln 6 auf. Die - in einer Schienenlängs-
richtung 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 be-
züglich einer normal zur Schienenlängsrichtung 7 ver-

laufenden Querrichtung 11 voneinander distanziert an-
geordnet sind.

[0009] Jede Zugstange 8 ist aus zwei Zugstangenab-
schnitten 12, 13 gebildet, die in einer zur Schienenlängs-
richtung 7 parallelen Zugstangenlängsrichtung 14 hinter-
einander 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 Zug-
stangenabschnitte 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 Zugstan-
gen 8 verfügbaren Raum im Bereich der beiden Jochteile
17 zu vergrößern.

[0011] Aus Gründen der Gewichtsersparnis sind die
beiden Jochteile 17 jeweils durch eine Fachwerkskon-
struktion 18 gebildet, die-wenn im Arbeitseinsatz mit den
Zugstangenabschnitten 12, 13 verbunden - in einer nor-
mal zu den Schwenkachsen 5 der Klemmhebelpaare 4
verlaufenden Ebene positioniert ist. Tragegriffe 19 sind
zur besseren Handhabbarkeit der Joch-
teile 17 bei deren Ein- und Ausbau vorgesehen.

Patentansprüche

1. Schienenziehvorr-
richtung zum Ziehen von Schienen
(2) eines Gleises (3), bestehend aus zwei voneinan-
der distanzierten, Schwenkachsen (5) aufweisen-
den Klemmhebelpaaren (4), die durch zwei bezüg-
lich einer normal zur Schienenlängsrichtung (7) ver-
laufenden Querrichtung (11) voneinander distan-
zierte Zugstangen (8) miteinander verbunden sind,
dadurch gekennzeichnet, dass jede Zugstange (8)
aus zwei in einer zur Schienenlängsrichtung (7) pa-
rallelen Zugstangenlängsrichtung (14) hintereinan-
der 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 distanzier-
bar sind.
2. Schienenziehvorr-
richtung nach Anspruch 1, **da-
durch gekennzeichnet, dass** beide Jochteile (17)
durch eine Fachwerkkonstruktion (18) gebildet sind
und - im mit den Zugstangenabschnitten (12, 13) ver-
bundenen Arbeitseinsatz - in einer normal zu den
Schwenkachsen (5) der Klemmhebelpaare (4) ver-
laufenden 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).

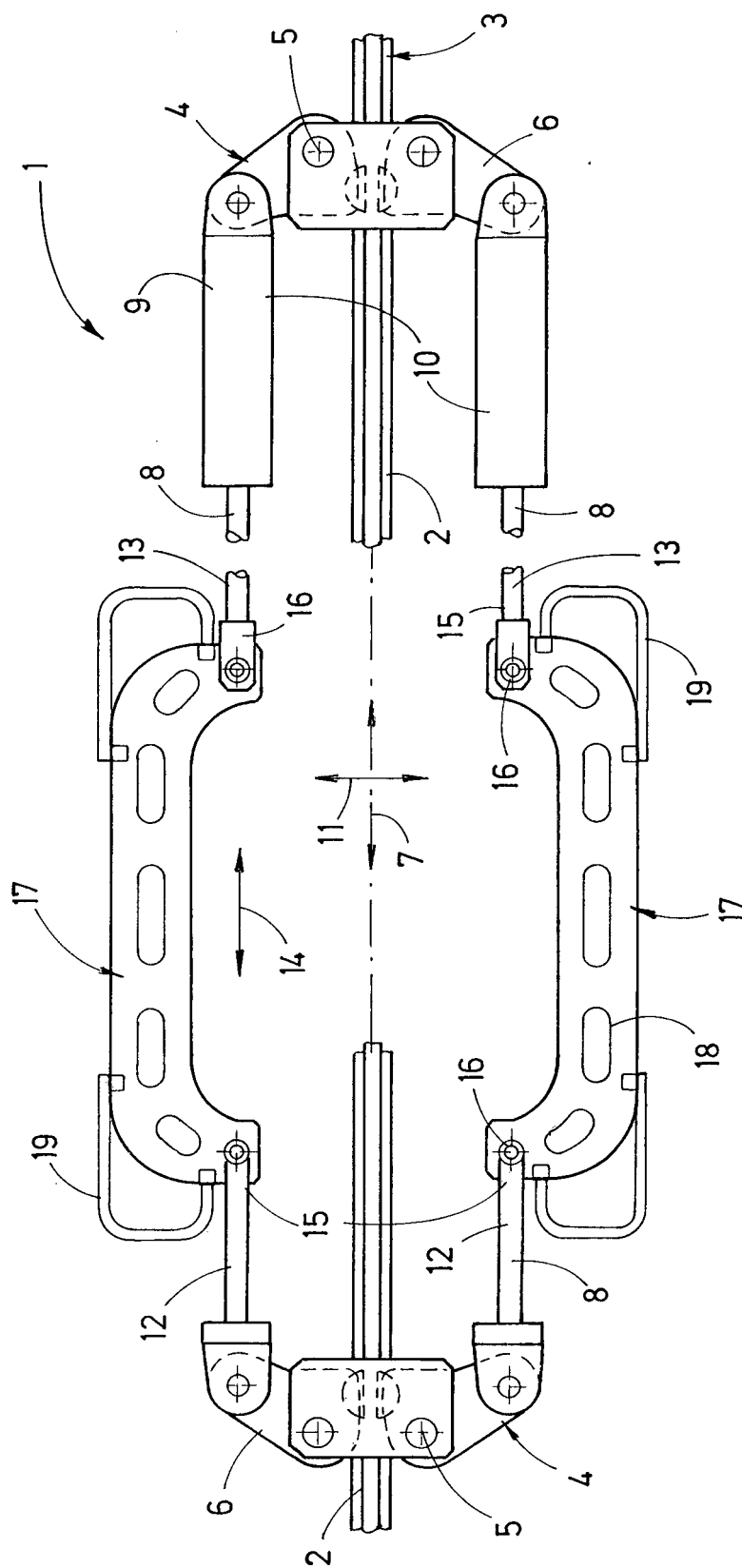


Fig. 1

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]