

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-232455

(P2004-232455A)

(43) 公開日 平成16年8月19日(2004.8.19)

(51) Int.Cl.⁷

E O 1 B 29/16

B 6 1 D 15/00

F I

E O 1 B 29/16

B 6 1 D 15/00

テーマコード (参考)

2 D O 5 7

B

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2004-18779 (P2004-18779)
 (22) 出願日 平成16年1月27日 (2004.1.27)
 (31) 優先権主張番号 GM38/2003
 (32) 優先日 平成15年1月29日 (2003.1.29)
 (33) 優先権主張国 オーストリア (AT)

(71) 出願人 390014421
 フランツ プラツセル バーンバウマシー
 ネン-インズストリーゲゼルシャフト ミ
 ット ベシユレンクテル ハフツング
 FRANZ PLASSER BAHNB
 AUMASCHINEN-INDUSTR
 IEGESELLSCHAFT MIT
 BESCHRANKTER HAFTUN
 G
 オーストリア国 ウイーン 1 ヨハネス
 ガツセ 3
 (74) 代理人 100061815
 弁理士 矢野 敏雄
 (74) 代理人 100094798
 弁理士 山崎 利臣

最終頁に続く

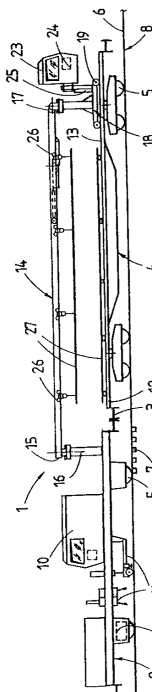
(54) 【発明の名称】 軌道処理するための機械

(57) 【要約】

【課題】 短い軌道区分を場合によってはレール更新を含めて処理することもできる機械を提供する。

【解決手段】 走行駆動装置 9 と作業ユニット 11 とを有している、レール走行機構 5 で走行可能な第 1 の機械フレーム 2 が設けられており、該第 1 の機械フレーム 2 に連結器 3 によって解離可能に接続された、レール走行機構 5 で走行可能な第 2 の機械フレーム 4 が設けられており、さらに、機械縦方向に延在していて持上げ装置 26 を有している橋桁 14 が設けられており、該橋桁 14 が、第 1 の端部 15 で、鉛直な軸線 16 を中心として回転可能に第 1 の機械フレーム 2 に結合されているのに対して、橋桁 14 の第 2 の端部 17 が、第 2 の機械フレーム 4 に支持可能であり、かつ案内装置 18 によって第 2 の機械フレーム 4 に対して相対的に機械縦方向で移動可能であるようにした。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

軌道（８）を処理するための機械（１）において、走行駆動装置（９）と作業ユニット（１１）とを有している、レール走行機構（５）で走行可能な第１の機械フレーム（２）が設けられており、該第１の機械フレーム（２）に連結器（３）によって解離可能に接続された、レール走行機構（５）で走行可能な第２の機械フレーム（４）が設けられており、さらに、機械縦方向に延在していて持上げ装置（２６）を有している橋桁（１４）が設けられており、該橋桁（１４）が、第１の端部（１５）で、鉛直な軸線（１６）を中心として回動可能に第１の機械フレーム（２）に結合されているのに対して、橋桁（１４）の第２の端部（１７）が、第２の機械フレーム（４）に支持可能であり、かつ案内装置（１８）によって第２の機械フレーム（４）に対して相対的に機械縦方向で移動可能であることを特徴とする、軌道処理するための機械。

【請求項 2】

案内装置（１８）が、機械横方向で互いに間隔を置いて配置された２つのフランジ付きローラ（１９）として形成されており、該フランジ付きローラ（１９）が、第２の機械フレーム（４）に結合された案内レール（１３）において転動可能である、請求項 1 記載の機械。

【請求項 3】

橋桁（１４）が、第２の端部（１７）に直接的に続いている領域で、補助走行機構（２０）に結合されている、請求項 1 または 2 記載の機械。

【請求項 4】

補助走行機構（２０）が駆動装置（２１）によって、橋桁（１４）の縦方向に対して垂直に延びている軸線（２２）を中心として、旋回可能である、請求項 3 記載の機械。

【請求項 5】

補助走行機構（２０）が、前記軸線（２２）に対して相対的に高さ調節可能である、請求項 3 または 4 記載の機械。

【請求項 6】

橋桁（１４）に作業運転キャビン（２３）が配属されている、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項記載の機械。

【請求項 7】

作業運転キャビン（２３）が第２の端部（１７）に配置されていて、駆動装置（２５）によって橋桁（１４）に対して相対的に高さ調節可能である、請求項 6 記載の機械。

【請求項 8】

橋桁（１４）がその縦方向でテレスコープ式に伸長可能に形成されている、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項記載の機械。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、軌道処理するための機械に関する。

【背景技術】

【0002】

アメリカ合衆国特許 4 9 7 9 2 4 7 号明細書によって、軌道を更新するための機械が公知である。この機械は後方の区分に、作業ユニットを備えた橋桁を有しており、この橋桁は作業位置から引渡し位置に移動可能である。このために、両端部に補助走行機構が設けられている。

【特許文献 1】アメリカ合衆国特許 4 9 7 9 2 4 7 号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の課題は、短い軌道区分を場合によってはレール更新を含めて処理することでも

きる機械を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

前記課題を解決するために本発明の構成では、走行駆動装置と作業ユニットとを有している、レール走行機構で走行可能な第1の機械フレームが設けられており、該第1の機械フレームに連結器によって解離可能に接続された、レール走行機構で走行可能な第2の機械フレームが設けられており、さらに、機械縦方向に延在して持上げ装置を有している橋桁が設けられており、該橋桁が、第1の端部で、鉛直な軸線を中心として回動可能に第1の機械フレームに結合されているのに対して、橋桁の第2の端部が、第2の機械フレームに支持可能であり、かつ案内装置によって第2の機械フレームに対して相対的に機械縦方向で移動可能であるようにした。 10

【発明の効果】

【0005】

第2の機械フレームにおける橋桁の移動可能性によって、一方では、第2の機械フレームをレール運搬のために使用する可能性が存在し、かつ他方では、橋桁を用いて、妨害されることなく軌道へもしくは軌道からレール運搬を行う可能性が存在する。レール更新を行った後、処理された軌道区分において、第1の機械フレームに設けられた作業ユニットを用いて、軌道処理を締め括る軌道位置整正を行うこともできる。

【0006】

本発明のさらなる利点と構成は、以下の特許請求の範囲および図面から得られる。 20

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

以下に、本発明の実施の形態を図面につき詳しく説明する。

【0008】

図1～図4に示されている機械1は、第1の機械フレーム2と、連結器3によって前記第1の機械フレーム2に結合された第2の機械フレーム4とから構成される。両機械フレーム2, 4はレール走行機構5によって、レール6と枕木7とを有している軌道8において走行可能である。第1の機械フレーム2は、走行駆動装置9と走行運転キャビン10と作業ユニット11とを備えている。

【0009】

第2の機械フレーム4は積載面12を有しており、この積載面12は、機械横方向で互いに間隔を置いて配置された2つの案内レール13を備えている。機械縦方向（機械長手方向）に延在している橋桁14は、第1の端部15で、鉛直な軸線16を中心として回動可能に第1の機械フレーム2に結合されている。橋桁14の第2の端部17は、案内装置18に結合されている。この案内装置18は、機械横方向で互いに間隔を置いて配置されたフランジ付きローラ19として形成されている。このフランジ付きローラ19は案内レール13に沿って走行可能である。 30

【0010】

橋桁14は、第2の端部17に直接的に続いている領域で、補助走行機構20（図3）に結合されている。この補助走行機構20は駆動装置21によって、橋桁14の縦方向に対して垂直に延びている軸線22を中心として旋回可能であって、前記軸線22に対して相対的に高さ調節可能である。橋桁14の第2の端部17には、制御装置24を備えた作業運転キャビン23も配属されている。作業運転キャビン23は駆動装置25によって、橋桁14に対して相対的に高さ調節可能である。この橋桁14は、さらに、レール片27の把持および持上げのための、トロリとして形成された幾つかの持上げ装置26を備えている。 40

【0011】

以下に、機械1の機能形式を詳しく説明する。機械1が、処理したい軌道区分に到達した後、直ちにレール片27が持ち上げ装置26によって把持され、かつ積載面12から持ち上げられる。この後、連結器3の解離が行われ、かつ走行駆動装置9の負荷によって第 50

１の機械フレーム２の引離しが行われる。これにより、案内装置１８が、第２の機械フレーム４の連結器３に到達するまで案内レール１３において転動する（図２参照）。したがって、レール片２７を交換するための構成間隙２８が露出させられている。

【００１２】

図３に示されているように、橋桁１４の第２の端部１７は、補助走行機構２０によって軌道８に支持され得る。これにより、第２の機械フレーム４は、古いレール片２７の取除きもしくは新しいレール片２７の取寄せのために、構成間隙２８から運び去られ得る。

【００１３】

第２の機械フレーム４が再び構成間隙２８に到達した後、直ちに案内装置１８が、最終的に両機械フレーム２，３を再び連結器３によって互いに結合するために、案内レール１３に接触させられる（図４参照）。この後、交換された古いレール片２７が、積載面１２上に載置され得る。

【００１４】

最後の処理として、新しいレール片２７を備えた軌道区分が、第１の機械フレーム２に設けられた、突固めユニットおよび軌道こう上ユニットとしての作業ユニット１１によって、軌道位置に関して最適化され得る。作業運転キャビン２３は、引渡し走行のために沈降させられる。

【００１５】

図５に示されているように、橋桁１４が機械縦方向におけるテレスコープ式の伸長のために形成されていて、この形式で前記構成間隙を伸長するようになっていてもよい。

【図面の簡単な説明】

【００１６】

【図１】１つの作業位置における、本発明による機械の側面図である。

【００１７】

【図２】別の作業位置における、本発明による機械の側面図である。

【００１８】

【図３】さらに別の作業位置における、本発明による機械の側面図である。

【００１９】

【図４】さらに別の作業位置における、本発明による機械の側面図である。

【００２０】

【図５】テレスコープ式に形成された橋桁を示す図である。

【符号の説明】

【００２１】

- １ 機械
- ２ 第１の機械フレーム
- ３ 連結器
- ４ 第２の機械フレーム
- ５ レール走行機構
- ６ レール
- ７ 枕木
- ８ 軌道
- ９ 走行駆動装置
- １０ 走行運転キャビン
- １１ 作業ユニット
- １２ 積載面
- １３ 案内レール
- １４ 橋桁
- １５ 第１の端部
- １６ 軸線
- １７ 第２の端部

10

20

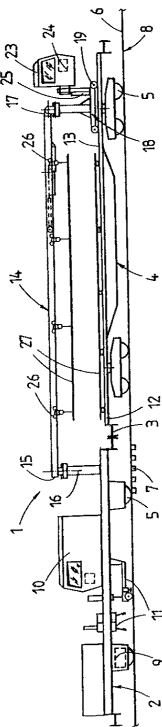
30

40

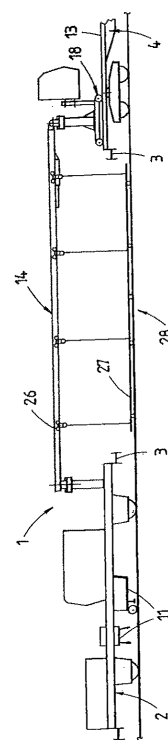
50

- 1 8 案内装置
- 1 9 フランジ付きローラ
- 2 0 補助走行機構
- 2 1 駆動装置
- 2 2 軸線
- 2 3 作業運転キャビン
- 2 4 制御装置
- 2 5 駆動装置
- 2 6 持上げ装置
- 2 7 レール片
- 2 8 構成間隙

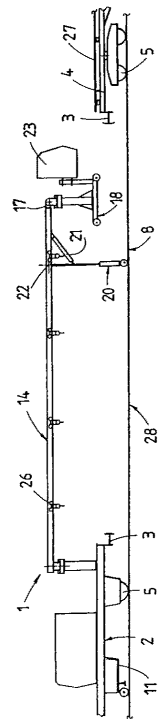
【図 1】



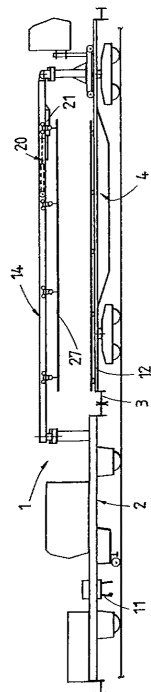
【図 2】



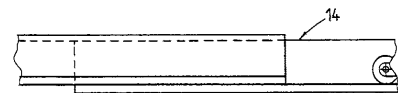
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

(74)代理人 100099483

弁理士 久野 琢也

(74)代理人 100114890

弁理士 アインゼル・フェリックス＝ラインハルト

(72)発明者 ベルナール ユウェ

フランス国 ベニン - レ - サン - タヴォル リュ ド ラ ガル 7 7

F ターム(参考) 2D057 BA02 BA11 BA12