

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4108625号
(P4108625)

(45) 発行日 平成20年6月25日 (2008. 6. 25)

(24) 登録日 平成20年4月11日 (2008. 4. 11)

(51) Int. Cl.

F I

E O 1 B 27/16 (2006. 01)

E O 1 B 27/16

E O 1 B 37/00 (2006. 01)

E O 1 B 37/00

B

請求項の数 3 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2004-44333 (P2004-44333)
 (22) 出願日 平成16年2月20日 (2004. 2. 20)
 (65) 公開番号 特開2004-257232 (P2004-257232A)
 (43) 公開日 平成16年9月16日 (2004. 9. 16)
 審査請求日 平成18年8月31日 (2006. 8. 31)
 (31) 優先権主張番号 GM114/2003
 (32) 優先日 平成15年2月24日 (2003. 2. 24)
 (33) 優先権主張国 オーストリア (AT)

(73) 特許権者 501126685
 フランツ・ブラッサー・バーンバウマシー
 ネー・インドゥストリーゲゼルシャフト・
 ミット・ベシュレンクテル・ハフツング
 Franz Plasser Bahnba
 uma schinen-Industri
 egesellschaf t m. b.
 H.
 オーストリア、アー・1010ヴィーン、
 ヨハネスガッセ3番
 (74) 代理人 100084146
 弁理士 山崎 宏
 (74) 代理人 100118625
 弁理士 大島 康

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 軌道を突き固めるための突き固めユニット

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

軌道 (3) の枕木 (2) を突き固めるための突き固めユニットであって、組立体枠 (8) 上に取り付けられ枢軸 (6) の周囲で回転する複数の突き固めティンレバー (4) を含み、突き固めティンレバー (4) の各々は圧縮駆動装置 (5) に接続されてユニットの長手方向 (7) に回転し、各突き固めティンレバー (4) は下端 (9) に突き固めティン (10) を備えた、突き固めユニット (1) において、

少なくとも1つの突き固めティンレバー (4) は、

突き固めティン (10) を前記枢軸 (6) に垂直に延在する方向に変位させるための案内手段 (12) と、

突き固めティン (10) を前記突き固めティンレバー (4) に圧力係止接続するための固定装置 (13) と、を備えることを特徴とする、突き固めユニット (1) 。

【請求項 2】

軌道 (3) の枕木 (2) を突き固めるための突き固めユニットであって、組立体枠 (8) 上に取り付けられ枢軸 (6) の周囲で回転する複数の突き固めティンレバー (4) を含み、突き固めティンレバー (4) の各々は圧縮駆動装置 (5) に接続されてユニットの長手方向 (7) に回転し、各突き固めティンレバー (4) は下端 (9) に突き固めティン (10) を備えた、突き固めユニット (1) において、

少なくとも1つの突き固めティン (10) は、突き固めティンレバー (4) に対して案内手段 (12) に沿って前記枢軸 (6) に垂直に延在する方向に変位可能なティン支持体

10

20

(1 1) に接続され、

タイン支持体 (1 1) は、固定装置 (1 3) により前記突き固めタインレバー (4) に圧力係止接続可能であることを特徴とする、突き固めユニット (1) 。

【請求項 3】

前記固定装置 (1 3) は、前記枢軸 (6) の方向に延在するスクリュー (1 4) により形成されることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の突き固めユニット (1) 。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

10

本発明は、軌道の枕木を突き固めるための突き固めユニットであって、組立体枠上に取付けられ枢軸の周囲で枢動 (回動) する複数の突き固めタインレバーを含み、突き固めタインレバーの各々が圧縮駆動装置に接続されてユニットの長手方向に枢動 (回動) し、突き固めタインレバーの各々は、下端に突き固めタインを備えるユニットに関する。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

この種の突き固めユニットは特許文献 1 から公知であり、この特許は、ユニットの長手方向に互いに対向して存在し、互いに向き合って圧縮することができる 2 本の突き固めタインの距離を必要に応じて変更する可能性を提供する。これは、特に、レールの接合部領域において、2 本の枕木を突き固める場合に必要である。突き固めタインの開放幅をこのようにして変更するためには、フラップを圧縮駆動装置から上方に枢動 (回動) させて、駆動装置のピストン行程を変更する。こうして、異なる枕木間隔に適應させることもある程度可能である。

20

【 0 0 0 3 】

枕木の突き固めにおける本質的な側面 (アスペクト、aspect) は、いわゆる枕木間隔、つまり枕木の互いに対する規定の距離 (prescribed distance) である。ここで、突き固める軌道が、たとえばコンクリートから木製の枕木に変化した途端に、結果として生じる枕木間隔の変化によって、突き固めに大きい問題が生じる。通常、このため、異なる突き固めユニットを用いる必要があり、ユニットの突き固めタインを異なる枕木間隔に適應させるようにしている。

30

【特許文献 1】米国特許第 4 , 5 7 6 , 0 9 5 号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 4 】

本発明の目的は、異なる枕木間隔を示す軌道部分を、単純化された方法で突き固めることを可能にする特定の種類の突き固めユニットを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 5 】

本発明によると、この目的は、請求項 1 または請求項 2 の特徴に従って設計 (構成) された突き固めユニットにより達成される。

40

【 0 0 0 6 】

この種の構造上の解決方法をもって、突き固めユニットは、突き固めタインをユニットの長手方向に変位させることにより、単に最小限の手間をかけるだけで改造 (refitted) することができる。したがって、変化した枕木間隔に正確かつ迅速に適應させることが可能である。この解決方法は、異なる枕木または枕木間隔を有する軌道部分でも、1 回の作業工程で 1 台の同じ突き固めユニットを使って、問題なく突き固めることが現在では可能であるという利点を有する。

【 0 0 0 7 】

本発明のその他の利点および特徴は、従属請求項および図面から明白になる。

【 0 0 0 8 】

50

本発明について、図示の実施態様の例に関して以下にさらに詳細に説明する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

図1に示す突き固めユニット1は、軌道3の枕木2を突き固めるのに適しており、2本の突き固めタインレバー4を備える。突き固めタインレバー4は、組立体枠8上に取り付けられ、圧縮駆動装置5によりユニットの長手方向7に、枕木の長手方向に延在する枢軸6の周囲で枢動（回動）する。突き固めタインレバー4の各々は、タイン支持体11内に取り付けられた突き固めタイン10を下端9に備える。突き固めタイン10は、案内手段12により突き固めタインレバー4に接続される。したがって、突き固めタイン10またはタイン支持体11は、枢軸6に垂直に延在する方向に変位することができる。固定装置13は、タイン支持体11を突き固めタインレバー4に圧力係止接続（force-locking connection）する機能を果たす。固定装置13は、枢軸6の方向に配置されたねじ14で構成されると好都合である（図2および3参照）。あるいは、案内手段12に直接接続される特別に設計された突き固めタイン10を用いることもできる（図4および5）。この実施態様では、固定装置13により行われる圧力係止は、突き固めタインレバー4と突き固めタイン10との間に直接延在する。

10

【0010】

次に、枕木間隔が変化する過渡領域に達し次第、固定装置13は解放され、突き固めタイン10はレールの長手方向に変位する。比較的小さい枕木間隔aは、たとえば、木製の枕木に一般的な枕木間隔に対応し、コンクリート製枕木の枕木間隔は、比較的大きい距離bで示される（一点鎖線で示す）。当然、所望の他のどの距離を設定しても良い。

20

【0011】

図2から分かるように、突き固めタイン10を有するタイン支持体11は、鳩尾形案内手段（タブテールガイド、dove-tail guide）15として設計された案内手段12内で変位する。

【0012】

図3に示す突き固めタインレバー4の場合、標識（マーキング）16、17は、突き固めタインレバー4およびタイン支持体11の両方の上に配置される。これらの標識は、異なる枕木間隔において突き固めタイン10を迅速に調節するのに役立つ。したがって、突き固めタインレバー4および突き固めタイン10の標識16が合致する場合、木製枕木の枕木間隔a（図1）が設定され、標識17と16との合致は、コンクリート製枕木の比較的大きい距離b（図1の一点鎖線）に対応する。突き固めタインレバー4に取り付ける目盛り付き定規18を使用することも考えられる。この定規および支持体11上の標識16により、包括的な測定作業を回避しつつ所望の枕木間隔を設定することができる。

30

【0013】

図6には、タイン支持体11の変位がスクリュースピンドル19により達成される突き固めタインレバー4が示されている。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】 枕木を突き固めるための突き固めユニットの側面図を示す。

40

【図2】 案内手段を有する突き固めタインレバーの詳細図を示す。

【図3】 案内手段を有する突き固めタインレバーの詳細図を示す。

【図4】 突き固めタインレバーまたは案内手段の実施態様のその他の例を示す。

【図5】 突き固めタインレバーまたは案内手段の実施態様のその他の例を示す。

【図6】 突き固めタインレバーまたは案内手段の実施態様のその他の例を示す。

【符号の説明】

【0015】

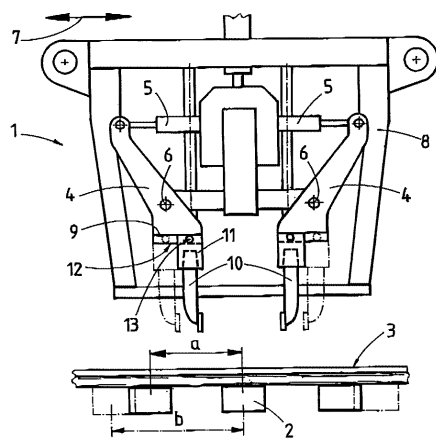
- 1 突き固めユニット
- 2 枕木
- 3 軌道

50

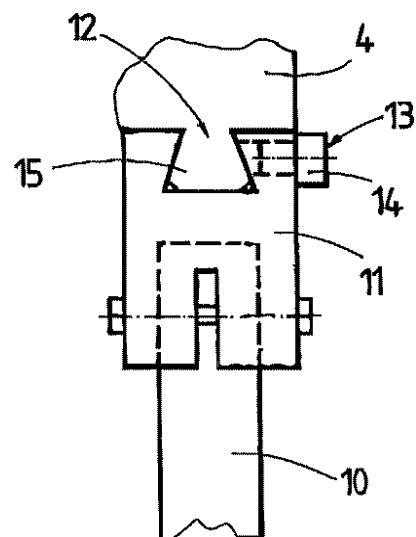
- 4 突き固めタインレバー
- 5 圧縮駆動装置
- 6 枢軸
- 7 長手方向
- 8 組立体枠
- 9 下端
- 10 突き固めタイン
- 11 突き固めタイン支持体
- 12 案内手段
- 13 固定装置
- 14 スクリュー
- 15 鳩尾形案内手段
- 16 標識
- 17 標識
- 18 目盛り付き定規
- 19 スクリュースピンドル

10

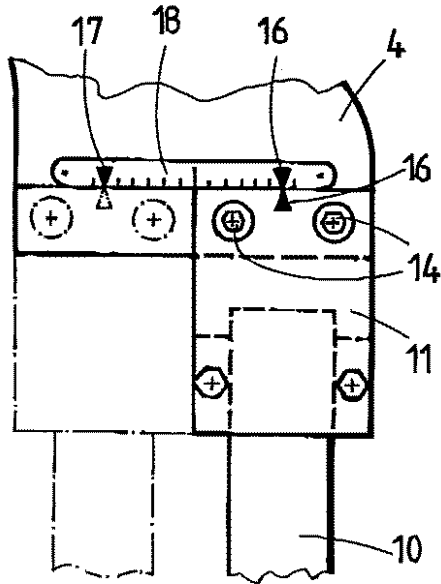
【図 1】



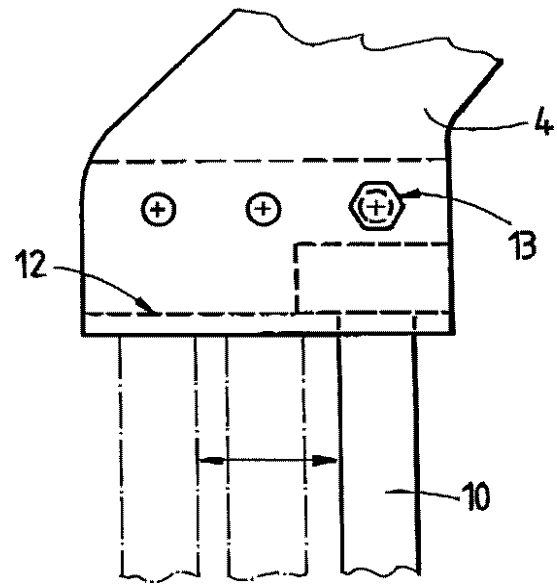
【図 2】



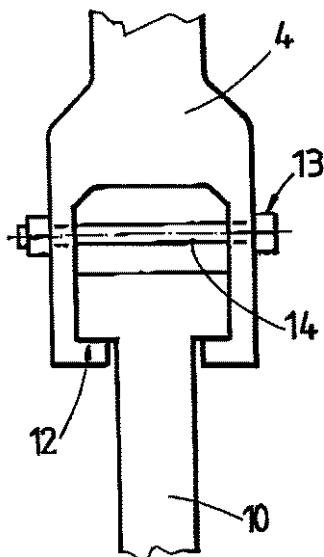
【図 3】



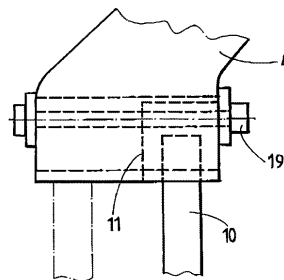
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(74)代理人 100065259

弁理士 大森 忠孝

(72)発明者 ヨーゼフ・トイラー

オーストリア、アー - 1 0 1 0 ヴィーン、ヨハネスガッセ 3 番

審査官 深田 高義

(56)参考文献 米国特許第 4 5 7 6 0 9 5 (U S , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

E 0 1 B 2 7 / 1 6

E 0 1 B 3 7 / 0 0