

Title (en)

Process for screwing and unscrewing the sleeper screws of a railway track and apparatus for performing the process

Title (de)

Verfahren zum Schrauben und Losschrauben der Schienenschrauben eines Gleises und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)

Procédé de vissage et de dévissage des tirefonds d'une voie ferrée et machine pour la mise en oeuvre du procédé

Publication

**EP 0735190 A1 19961002 (FR)**

Application

**EP 95810200 A 19950324**

Priority

EP 95810200 A 19950324

Abstract (en)

On the trolley front, optical detectors, e.g. CCD cameras, 97), and processors (8) produce images giving the distance (XO+XD) of the spikes (5) on successive sleepers (4) from the origin of an orthogonal reference frame (X, Y, Z). A Roller-driven sensor (9) gives the trolley displacement (XO). The module (10) carrying the driving tools (16) rests on rollers (12), and is positioned on a rail (11) in the trolley by a horizontal actuator (13). Further actuators (17, 20) position the tools vertically and transversely. Tool coordinates pass to a central controller (6), also receiving optical (8) and rolling (9) sensor signals, via position sensors (15, 19, etc.). Tools can be skewed slightly at inaccurately driven spikes. The controller (6) implements all positioning and operating tasks, clamping the module (24) to the rails (3) during the latter, the trolley continuing meantime.

Abstract (fr)

Le procédé de vissage et de dévissage automatique des tirefonds (5, 26) au moyen d'un véhicule (1) se déplaçant en continu sur la voie (3, 4), permet de : détecter et de déterminer la position relative d'un tirefond (5) par rapport à une tête de tirefonnage (16) par un moyen optoélectronique (7, 8) et de régler, le cas échéant, l'inclinaison de la tête de tirefonnage; de positionner la tête de tirefonnage (16) au-dessus du tirefond (5, 26) et enclencher le cycle de tirefonnage individuellement pour chaque tirefond. Toutes les opérations sont réalisées automatiquement pendant que le véhicule (1) se déplace en continu. Les têtes de tirefonnages (16) se déplacent en saut. <IMAGE>

IPC 1-7

**E01B 29/28**

IPC 8 full level

**E01B 29/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**E01B 29/28** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YA] FR 2072853 A5 19710924 - PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ
- [YA] US 3628461 A 19711221 - PLASSER FRANZ, et al

Cited by

EP1502993A3; CN111074701A; CN105423091A; CN105423092A; EP2233639A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0735190 A1 19961002; EP 0735190 B1 19971119**; AT E160401 T1 19971215; DE 69501077 D1 19980102; DE 69501077 T2 19980604; ES 2110306 T3 19980201; JP H08277502 A 19961022; US 5615616 A 19970401

DOCDB simple family (application)

**EP 95810200 A 19950324**; AT 95810200 T 19950324; DE 69501077 T 19950324; ES 95810200 T 19950324; JP 9199096 A 19960321; US 62065396 A 19960322