

Title (en)

Control device for a railway track construction or maintenance machine.

Title (de)

Vorrichtung zum Steuern einer Maschine zum Bau oder zur Instandsetzung eines Eisenbahngleises.

Title (fr)

Dispositif pour la commande d'une machine pour la construction ou réfection d'une voie de chemin de fer.

Publication

EP 0090098 A1 19831005 (FR)

Application

EP 82200403 A 19820331

Priority

EP 82200403 A 19820331

Abstract (en)

[origin: ES8400164A1] This device for controlling a railroad track making or repairing machine comprises on the one hand a single laser emitter mounted on a skip standing on the track or the lay-out ahead of the machine, notably a tamping, levelling and lining machine, emits a first fan-shaped or sweeping beam in a horizontal plane and a second fan-shaped or sweeping beam in a vertical plane, and on the other hand two laser receivers mounted on the machine and adapted to adjust themselves automatically as a function of the impact line of one or the other of said laser beams at positions corresponding to the desired positions of the working members of the machine, the laser emitter being mounted on a support permitting its rotation about its track-parallel axis between two end positions spaced 90 degrees apart, these angular positions corresponding the one to the beam in the horizontal plane for levelling operations and the other to the beam in the vertical plane for shifting operations. In a modified version the laser emitter is fixedly mounted and it is only the optical system generating the fan-shaped or sweeping beam that is rotated through 90 degrees by means of a motor.

Abstract (fr)

Le dispositif comprend d'une part un seul émetteur laser (1) installé sur un chariot stationné sur la voie ou le tracé devant la machine, notamment une bourreuse-niveleuse-ripeuse, et conçu pour émettre un premier faisceau en éventail ou à balayage dans un plan horizontal (Fn) et un deuxième faisceau en éventail ou à balayage dans un plan vertical (Fr), d'autre part deux récepteurs laser (Rn, Rr) installés sur la machine et conçus pour qu'ils s'ajustent automatiquement, en fonction de la ligne d'impact de l'un ou l'autre desdits faisceaux laser aux positions correspondant aux positions voulues des éléments de travail de ladite machine, l'émetteur laser (1) est monté sur un support lui permettant de tourner autour de son propre axe parallèle à la voie entre deux positions distantes angulairement de 90°, une première position correspondant au faisceau dans le plan horizontal (Fn) pour le nivellement et une deuxième position correspondant au faisceau dans le plan vertical (Fr) pour le ripage. Selon une variante l'émetteur laser (1) est monté fixement et c'est seulement le système optique d'éventail ou de balayage qui est tourné de 90° à l'aide d'un moteur.

IPC 1-7

E01B 27/17; **E01B 35/06**

IPC 8 full level

E01B 27/17 (2006.01); **E01B 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E01B 27/17 (2013.01 - EP US); **E01B 35/00** (2013.01 - EP US); **E01B 2203/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2001542 B2 19770915
- [A] DE 2241366 A1 19730419 - PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ
- [A] DD 145771 A1 19810107 - MUELLER GERHARD

Cited by

EP0207197A1; EP0293015A1; GB2263426A; GB2263426B; WO9202334A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0090098 A1 19831005; **EP 0090098 B1 19851227**; AT E17138 T1 19860115; CA 1201016 A 19860225; DD 207743 A5 19840314; DE 3268084 D1 19860206; ES 514173 A0 19831016; ES 8400164 A1 19831016; US 4535699 A 19850820

DOCDB simple family (application)

EP 82200403 A 19820331; AT 82200403 T 19820331; CA 410959 A 19820908; DD 24632282 A 19821221; DE 3268084 T 19820331; ES 514173 A 19820720; US 41480582 A 19820903