

Title (en)

Machine for reprofiling rail heads.

Title (de)

Maschine zur Wiederherstellung des Profils von Schienenköpfen.

Title (fr)

Machine pour le reprofilage du champignon des rails.

Publication

EP 0125348 A1 19841121 (FR)

Application

EP 83200699 A 19830517

Priority

EP 83200699 A 19830517

Abstract (en)

[origin: ES8504300A1] This machine comprises at least one grinding unit mounted to a grinding base. Each unit comprises a frame secured to the grinding base. The grinding wheel is driven by an electric motor, suspended from the frame by means of four rocker arms constituting two parallel-motion suspension systems. The lower rocker arms are levers of the first order and the grinding pressure is applied for one of the rocker arms by the piston rod of a hydraulic cylinder rigid with the frame and adapted to position the grinding wheel in relation to the rail, and for the other rocker arm by the piston rod of a pneumatic cylinder also rigid with the frame. This pneumatic cylinder determines the operating pressure of the grinding wheel on the rail. The operative face of the grinding wheel is parallel to the plane of the theoretical tangent to the rail profile. A right-angled lever is pivoted to a projection of the frame and provided at one end with a stud facing the grinding wheel. During the forward feed of the grinding wheel this stud moves from an inoperative position to the theoretical tangent and when this theoretical tangent is attained by the wheel the opposite end of the right-angled lever actuates a device for stopping and locking the feed of the grinding wheel by actuating the hydraulic positioning cylinder.

Abstract (fr)

La machine comprend au moins une tête de meulage montée sur une base de meulage. Une tête de meulage comporte un châssis (1) fixé sur la base de meulage. Un moteur électrique (2) suspendu au châssis (1) par quatre balanciers (5,6,7,8) formant deux parallélogrammes de suspension, assure l'entraînement de la meule (3). Les balanciers inférieurs (6,8) sont des leviers du premier espèce et l'effort moteur est assuré pour l'un des balanciers (6) par la tige (11) d'un vérin hydraulique (12) fixé au châssis (1) qui assure le positionnement de la meule (3) par rapport au rail (23), tandis que pour le second balancier (8) c'est la tige (13) d'un vérin pneumatique (14) fixé également au châssis (1), qui assure l'effort moteur. Le vérin (14) est le vérin réglant la force d'appui de la meule (3) sur le rail (23). La face active de la meule (3) est parallèle au plan de la tangente théorique (T) au profil du rail (23). Un levier coudé (17) est articulé sur une projection (16) du châssis (1) et il est muni à une de ses extrémités (18) d'un ergot (19) faisant face à la meule (3). Lors de l'avance de la meule (3) l'ergot se déplace d'une position de repos (A) jusqu'à la tangente théorique (T), et dès qu'il atteint la tangente théorique (T) la seconde extrémité (20) du levier (17) agit sur un dispositif (22) bloquant l'avance de la meule en agissant sur le vérin de positionnement (12).

IPC 1-7

E01B 31/17

IPC 8 full level

E01B 31/17 (2006.01)

CPC (source: EP US)

E01B 31/17 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0002177 A1 19790613 - PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ [AT]
- [A] EP 0032214 A1 19810722 - SPENO INTERNATIONAL [CH]
- [A] DE 7407724 U 19781109
- [A] DE 2843649 A1 19790412 - SCHEUCHZER FILS AUGUSTE
- [A] DE 2118209 B2 19760422
- [A] DE 2701216 B2 19790510
- [A] DD 152595 A5 19811202 - PLASSER BAHNBAUMASCH FRANZ

Cited by

EP0315704A1; US4908993A; US11668055B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0125348 A1 19841121; EP 0125348 B1 19861015; AT E22949 T1 19861115; CA 1241561 A 19880906; DD 219230 A5 19850227; DE 3366980 D1 19861120; ES 532531 A0 19850401; ES 8504300 A1 19850401; JP S603302 A 19850109; US 4621460 A 19861111

DOCDB simple family (application)

EP 83200699 A 19830517; AT 83200699 T 19830517; CA 454403 A 19840516; DD 26308484 A 19840516; DE 3366980 T 19830517; ES 532531 A 19840516; JP 9674984 A 19840516; US 61038384 A 19840515