

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 500 022

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 02932

(54) Machine pour la mise en place des attaches élastiques type « Pandrol » pour la fixation de rail sur les traverses de chemins de fer.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). E 01 B 9/30.

(22) Date de dépôt..... 13 février 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 33 du 20-8-1982.

(71) Déposant : POUGET Robert, résidant en France.

(72) Invention de : Robert Pouget.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Robert Pouget,
190 bis, av. de Stalingrad, 93240 Stains.

La présente invention concerne une machine légère permettant la mise en place rapide et correcte des attaches élastiques du type "PANDROL". Ces attaches sont destinées à la fixation du rail, et assurent une très forte pression constante du patin du rail sur les traverses de chemin de fer.

Il existe actuellement deux méthodes pour l'exécution de ces travaux de mise en place de ce type d'attache élastique :
1^e) manuellement, à l'aide de leviers, ou marteaux (travaux lents et pénibles),
2^e) mécaniquement, à l'aide de machines lourdes à commandes hydrauliques, très fragiles, d'un rendement médiocre, et d'un entretien coûteux.

10 La machine, objet de l'invention, a notamment pour avantages d'emploi la maniabilité grâce à sa légèreté, la simplicité des organes la constituant d'où son entretien réduit, et un rendement de travail très élevé.

Cette machine est constituée d'un châssis auquel sont attachés tous les organes mécaniques, l'ensemble étant supporté par un chariot à quatre roues 15 pouvant librement circuler sur la voie ferrée, assurant ainsi le déplacement de la machine d'une traverse à une autre par simple action de poussée horizontale exercée sur le châssis proprement-dit. Ce châssis supporte un moteur à essence ou électrique destiné à donner à la machine sa force motrice et qui entraîne un ensemble mécanique ou tête, réalisant la pose automatique des attaches élastiques Pandrol.

20 Cette tête est essentiellement constituée d'un ensemble "embrayage - inverseur du sens de marche - et dispositif mécanique de pose des attaches".

Ce dispositif original de pose des attaches Pandrol fonctionne par le mouvement horizontal d'une machoire mobile de serrage actionnée par une vis dont la rotation est directement commandée par l'opérateur de la machine, cette machoire poussant

25 l'attache Pandrol contre une autre machoire fixe solidaire du châssis de la machine prenant appui contre la bride réceptrice de l'attache Pandrol.

Le mouvement relatif de ces deux machoires forme étau de serrage, et assure la mise en place automatique de l'attache Pandrol placée entre ces deux machoires dans le

trou de la bride réceptrice de la traverse.

Le schéma annexé illustre à titre d'exemple un mode de réalisation d'une machine légère conforme à la présente invention.

Telle qu'elle est représentée, la machine comporte un moteur 1 fixé au châssis 2 qui repose sur un chariot à roues 3 destiné à circuler sur les rails 4 de la voie ferrée. La traverse en béton 5 est représentée avec l'attache élastique Pandrol 6 à poser. Au châssis 2 est fixé un ensemble mécanique comprenant notamment un embrayage 7, entraînant l'arbre horizontal 8 non représenté, sur lequel est claveté libre un clavot 9 commandé par la manette à excentrique 10. Les pignons 10 coniques 11 et 12 entraînent la couronne 13 puis les couples de pignons 14, 15, 16 et 17. Le pignon récepteur 17 entraîne une vis horizontale 18 en rotation.

Sur cette vis se trouve la mâchoire mobile 19 formant va-et-vient horizontal et coulissant sur des glissières 20.

La mâchoire fixe 21 est rendue solidaire du châssis 2 de la machine.

15 Le levier articulé 22 pivote autour de l'axe 23 et permet l'action sur l'embrayage de la machine 7. La manette 10 étant placée de manière à obtenir le mouvement de la mâchoire mobile 19 dans le sens de la flèche F 1, il suffit d'actionner le levier 22 pour obtenir la rotation des pignons 13, 14, 15, 16, 17 et de la vis 18 qui réalise l'avance de la mâchoire 19 sur la glissière 20.

20 La mâchoire fixe 21 étant placée par l'opérateur en butée contre la bride 24 de la traverse béton 15, on obtient immédiatement la mise en place de l'attache Pandrol 6 dans le logement de la bride 24. L'inversion de la marche par la manette 10 permet d'obtenir le déserrage de la mâchoire mobile 19, et rend ainsi la machine prête à réaliser le serrage de l'attache élastique Pandrol à la traverse suivante.

25 La machine, objet de l'invention, peut être utilisée par une main-d'œuvre non qualifiée dans tous les cas de travaux de pose rapide des attaches élastiques Pandrol pour la fixation des rails sur les traverses de chemin de fer.

R E V E N D I C A T I O N S

- 1/ Machine légère permettant la mise en place rapide et correcte des attaches élastiques PANDOL destinées à assurer une très forte pression constante du rail sur les traverses de chemin de fer, caractérisée par le fait qu'elle comporte à sa partie inférieure un dispositif d'étau à serrage parallèle et horizontal.
5
- 2/ Machine selon la revendication 1 caractérisée par le fait que le dispositif d'étau à serrage parallèle est solidaire d'un châssis mobile circulant librement sur la voie ferrée d'une traverse à une autre, et qu'il est commandé par l'embrayage et l'inverseur de la machine.

