

1

ABREGE

Un dispositif de propulsion pour un véhicule sur rails, et spécialement pour une rame ferroviaire destinée au renouvellement de voies ferrées, du type dans lequel le mouvement est obtenu en appliquant
5 l'effort nécessaire pour la propulsion directement entre le châssis du véhicule et les rails, sans intervention des roues, comprenant des moyens articulés (11-14, 31-34) pour sa connexion au châssis d'un véhicule ferroviaire, des moyens (1-2) pour déplacer le dispositif de propulsion entre une position neutralisée soulevée pour la marche de transfèrement
10 et une position opérative abaissée, deux traverses mobiles (15,35), des moyens (13,14,33,34) pour supporter les traverses mobiles et les guider le long d'une trajectoire de déplacement longitudinale par rapport au châssis du véhicule, des cylindres hydrauliques de traction (16,36) connectés entre chacune des deux traverses mobiles (15,35) et le châssis du
15 véhicule, des mâchoires (19,39) montées aux deux extrémités de chaque traverse mobile, capables d'engager les rails correspondants, et des moyens d'actionnement (22,42) disposés pour activer et désactiver l'engagement des mâchoires (19,39) par rapport aux rails, en des conditions capables de produire un effort de propulsion en sens progressif ou rétrograde.
20

DESCRIPTION

DISPOSITIF DE PROPULSION POUR UNE RAME
POUR LE RENOUELEMENT DE VOIES FERREES

DOMAINE TECHNIQUE

5 La présente invention se rapporte à un dispositif de propulsion pour un véhicule sur rails, et spécialement pour une rame ferroviaire destinée à être employée pour le mouvement de machinerie ferroviaire ou autre. Plus précisément l'invention se rapporte à un dispositif de propulsion du type dans lequel le mouvement est obtenu en appliquant l'effort nécessaire pour la propulsion directement entre le châssis d'un véhicule et les rails, sans intervention des roues.

TECHNIQUE ANTERIEURE

On connaît de nombreux types de véhicules ou rames ferroviaires susceptibles d'être déplacés (par leurs propres moyens ou bien attelés à d'autres rames) sur les voies ferrées, pour les porter à partir d'un dépôt jusqu'à une région de travail et, celle-ci atteinte, d'exécuter par des moyens mécaniques différentes opérations, comme par exemple l'enlèvement de rails à remplacer, l'enlèvement de traverses vieilles, l'assainissement du ballast, la pose de traverses nouvelles, la pose de rails nouveaux, ou bien encore d'autres opérations. Ces rames doivent être pourvues de dispositifs de propulsion qui assurent leur avancement régulier pendant l'exécution des travaux. L'avancement nécessaire est relativement lent, par exemple de l'ordre de grandeur de 10 mètres par minute, mais il demande un effort de propulsion élevé, par exemple de l'ordre de grandeur de 200'000 N, en considération des grandes résistances qui s'opposent à l'avancement pendant le travail. De ce fait on ne peut pas utiliser avec avantage les moyens de propulsion habituels des rames ferroviaires. A cet effet on peut employer des dispositifs de propulsion par transmission hydrostatique continue, agissant sur les roues de

mités de chaque traverse mobile, capables d'engager les rails correspondants, et des moyens d'actionnement disposés pour activer et désactiver l'engagement des mâchoires par rapport aux rails, en des conditions capables de produire un effort de propulsion en sens progressif ou rétrograde.

Dans un mode de réalisation particulièrement prévu, lesdites mâchoires engagent les rails par coincement, et lesdits moyens d'actionnement agissent en déplaçant lesdites mâchoires par rapport aux traverses mobiles de sorte à activer ou désactiver ledit engagement par coincement en relation à un avancement progressif ou bien, respectivement, rétrograde, du véhicule.

Du fait de ces caractéristiques, le dispositif de propulsion suivant l'invention peut être soulevé en une position neutralisée pour la marche de transfèrement, laquelle de cette façon n'est pas troublée, et ensuite il peut être abaissé au moment approprié pour assurer la propulsion de la rame pendant la période dans laquelle elle est en travail. Lorsque le dispositif de propulsion est en position opérative, les traverses mobiles peuvent être solidarisées alternativement aux rails moyennant leurs mâchoires d'engagement respectives, en constituant alors un point fixe d'appui permettant aux cylindres hydrauliques de traction de transmettre au châssis du véhicule porteur (et donc ainsi à toute la rame dont il fait partie) l'effort de propulsion désiré. Pendant qu'une première traverse est ainsi solidarisée aux rails pour fournir un point d'appui, les mâchoires de la seconde traverse peuvent être désengagées des rails, et alors la seconde traverse peut être déplacée en avant par les cylindres de traction correspondants, en la portant en une position avancée, atteinte laquelle est peut être solidarisée de nouveau aux rails pour fournir un nouveau point d'appui. On peut alors faire avancer d'une façon similaire la première traverse, laquelle entre temps s'est déplacée en arrière par rapport au véhicule qu'on fait avancer. En prévoyant, dans l'exécution de ces phases opératives, une certaine superposition des périodes de poussée produites par les deux traverses, il est possible d'assurer une propulsion continue et uniforme de la rame.. Le fait que la propulsion est effectuée par des cylindres hydrauliques assure l'obtention facile de l'effort élevé nécessaire, sans introduire des problèmes d'adhérence, ainsi qu'un réglage facile et

