

## Canadian Patents Database

(12) **Patent:**

(11) **CA 367104**

(54) SNOWMOBILE

(54) AUTO-CHENILLE A NEIGE

(72) Inventors: (Country)

**J. ARMAND BOMBARDIER** (Not Available)

(73) Owners: (Country)

**J. ARMAND BOMBARDIER** (Not Available)

(71) Applicants: (Country)

(74) Agent:

(45) Issued:

**1937-06-29**

(22) Filed:

(41) Open to Public Inspection:

**1937-06-29**

(52) Canadian Class (CPC):

**305/37**

(51) International Class (IPC):

**N/A**

Patent Cooperation Treaty (PCT):

**No**

(30) Application priority data:

**None**

Availability of licence:

**N/A**

Language of filing:

**Unknown**

June 29, 1937

## AVIS A TOUS LES INTERESSES:-

Sachez que je, soussigné, J. ARMAND BOMBARDIER, du Village de Valcourt, Province de Québec, Dominion du Canada, mécanicien, ayant inventé certains perfectionnements nouveaux et utiles dans les auto-chenilles pour la neige, déclare, par les présentes, que ce qui suit en est une description complète, claire et exacte.

Mon invention porte sur des perfectionnements dans les auto-chenilles pour la neige, et le but de mon invention est de rendre plus pratique l'opération d'une automobile d'hiver dans toutes les conditions de route, de rendre la machine simple dans sa construction, les divers organes en étant faciles d'accès pour inspection et réparation, et d'une manière générale, d'adapter la machine à mieux accomplir le travail pour laquelle elle est destinée.

J'obtiens ce résultat au moyen du mécanisme illustré dans les dessins ci-joints, et dans lesquels:

La fig. 1 expose une vue générale de l'auto-chenille améliorée, laissant voir la disposition du moteur à l'arrière, et de la chenille sur les roues;

La fig. 2 est une vue en plan de la construction du train arrière;

La fig. 3 est une coupe de la chenille laissant voir la forme de chaque traverse, celle des pièces anti-dérapantes, et l'assujettissement de toutes ces pièces aux courroies de la chenille;

La fig. 4 expose une vue de face de la roue de commande de la chenille;

La fig. 5 est une vue latérale de la roue de commande de la chenille;

La fig. 6 expose une traverse vue de l'intérieur de la chenille;

La fig. 7 est une vue en plan de la pièce anti-dérapante;

La fig. 8 est une partie de la chenille vue de l'extérieur démontrant l'assemblage des traverses aux courroies;

La fig. 9 est une vue latérale de la chenille démontrant l'assujettissement aux courroies des traverses et des pièces anti-dérapantes.

Les caractères semblables renvoient aux parties identiques des diverses vues.

Relativement aux dessins:-

La roue dentelée 1, fixée à l'arbre du différentiel et mise en mouvement par le moteur, s'engrène dans la chenille 3 qui la contourne et qui fait aussi le tour des roues à bandages pneumatiques 4,5,6.

Deux barres parallèles 7, unies entre elles par des traverses boulonnées A, fixent les roues pneumatiques 4,5,6; ces barres parallèles 7 sont assujetties à un essieu transversal 8 par les points de pivotement 9 qui permettent aux roues 4,5,6 de se prêter aux aspérités de la route; cette construction permet aussi l'emploi de roues de différents diamètres, et la variation de leur nombre selon la charge à porter; elle rend possible, en plus, de disposer l'essieu transversal 8 plus haut que le centre des roues, augmentant l'espace sous la machine, de maintenir la chenille plus facilement sur les roues, à cause de l'alignement constant de celles-ci.

De plus, l'essieu 8 est muni de deux ressorts porte-charge, qui absorbent les chocs de la route, et dont les extrémités sont assujetties au châssis.

Deux tiges 10 pouvant s'allonger à volonté fixent l'essieu 8 à l'essieu du différentiel 11 et permettent d'ajuster la chenille 3 à la tension voulue.

L'essieu du différentiel 11 est assujetti au châssis par des coulisses horizontales, et les tiges 10 déterminent sa position.

Relativement à la chenille 3, voici sa construction:-

Deux courroies caoutchoutées 12, munies de pièces anti-dérapantes 15, sont reliées entre elles par des traverses boulonnées 13; les pneus des roues 4 5 6 appuient sur la partie concave de ces traverses 13, et les pièces anti-dérapantes obviennent à toute action dérapante de la chenille 3.

Sur la roue dentelée 1 est disposée une bande de caoutchouc 20 rendant silencieux le fonctionnement de la chenille et empêchant l'usure des traverses.

Le devant de l'auto-chenille est supporté par deux skis 16 munis de tiges verticales qui sont fixées à des coulisses et à un mécanisme de direction. A la partie inférieure de la tige est placé un joint 18, qui permet le pivotement des skis. Un ressort à boudin 17 absorbe les chocs de la route.

REVENDICATIONS.

10- Dans une auto-chenille pour la neige, ayant deux chenilles, faites chacune d'elles de deux courroies caoutchoutées pourvues de pièces anti-dérapantes et reliées entre elles par des traverses d'acier, une roue de commande pour chaque chenille revêtue d'une bande de caoutchouc, et dentelée de manière à entraîner la chenille dans son mouvement.

20- Dans une auto-chenille pour la neige, ayant deux chenilles faites chacune d'elles de deux courroies caoutchoutées pourvues de pièces anti-dérapantes et reliées entre elles par des traverses d'acier, une roue de commande pour chaque chenille, revêtue d'une bande de caoutchouc, assujettie directement à l'arbre d'un différentiel et dentelée de manière à entraîner la chenille dans son mouvement; un centre de support unique pour toutes les roues portantes, plus élevé que le centre de celles-ci, augmentant l'espace sous la machine, permettant le pivotement libre de chaque série de roues, la variation du nombre de celles-ci suivant la charge à porter et leur alignement constant et parfait.

30- Dans une auto-chenille pour la neige, ayant deux chenilles faites, chacune d'elles, de deux courroies caoutchoutées reliées entre elles par des traverses d'acier, une roue de commande dentelée revêtue d'une bande de caoutchouc, un centre de support unique pour toutes les roues portantes plus élevé que le centre de celles-ci permettant le pivotement libre de chaque série de roues, la variation du nombre de ces roues suivant la charge à porter, et leur alignement constant et parfait; un moteur disposé à l'arrière de la machine, afin que son poids total appuie sur la chenille, rendant plus difficile les glissements et permettant à l'auto-chenille d'accomplir d'une manière plus efficace le travail pour lequel elle est destinée.

~~SIGNE à VALCOURT, le 9 avril 1937~~

*J. A. Bombardier*

367104.

367104

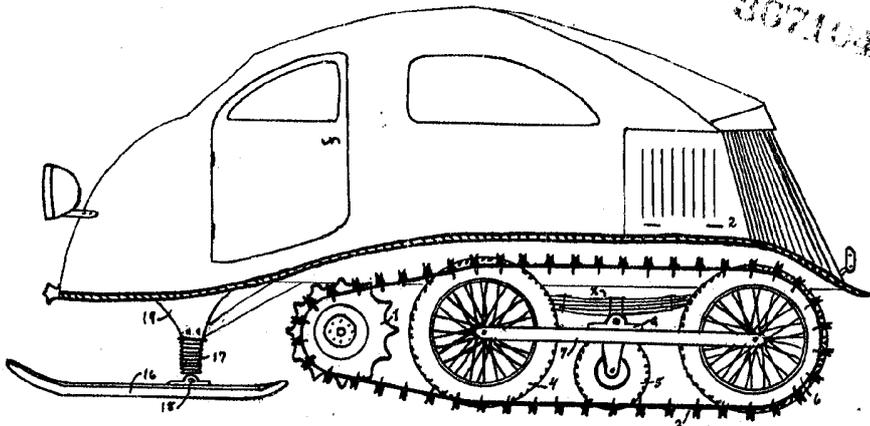


Fig. 1

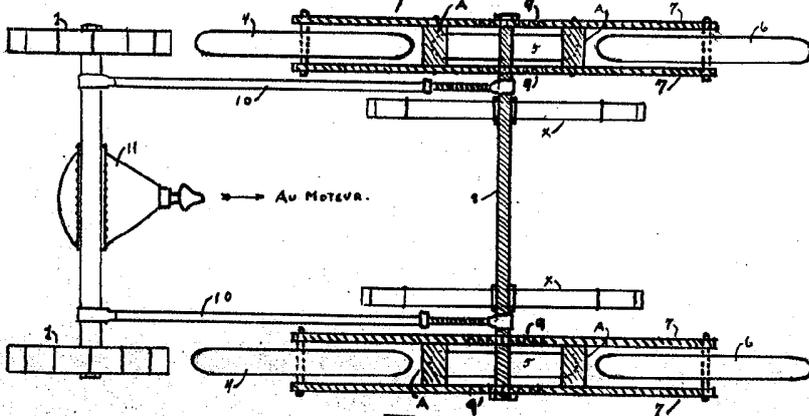


Fig. 2

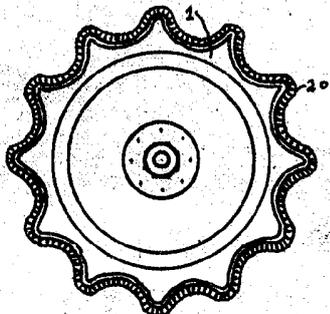


Fig. 4



Fig. 5

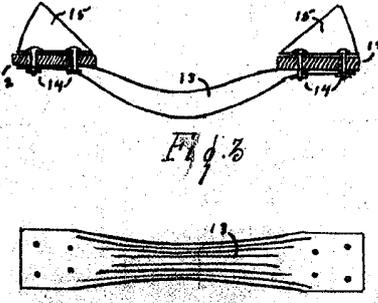


Fig. 6

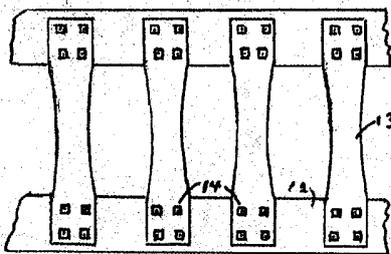


Fig. 8

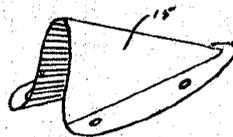


Fig. 7

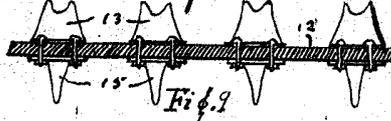


Fig. 9

Je certifie que ce sont bien là les dessins mentionnés dans le mémoire descriptif ci-joint.

Valcourt, 19 décembre 1936

J. Armand Bombardier