

405584
2

DOMINION DU CANADA

NUMÉRO

405584

À tous ceux qui les présentes verront:

Considérant que

Joseph Armand Bombardier,

de Québec,

Québec,

Canada,

par sa requête au Commissaire des Brevets d'Invention, a demandé la délivrance d'un brevet pour un perfectionnement supposé nouveau et utile aux véhicules à Chenilles,

décrit dans la spécification, dont un double est annexé aux présentes et en fait essentiellement partie; et qu'il s'est conformé aux conditions de l'Acte des Brevets.

À ces causes, le présent Brevet confère à

Joseph Armand Bombardier, susdit,

ses exécuteurs, administrateurs, représentants légaux et ayants cause, pour le terme de Dix-Sept ans à compter du 23 juin 1942, les droits privilégiés et liberté exclusifs de fabriquer, de construire, d'employer, d'user et de vendre à d'autres la dite invention, en Canada, sujets toutefois aux contestations que de droit devant les tribunaux compétents.

La concession faite par les présentes étant soumise aux conditions contenues dans l'Acte précité

En Foi de Quoi j'ai signé les présentes et y ai fait apposer le sceau du Bureau des Brevets d'Invention en la Cité d'Ottawa, Canada, ce vingt-troisième jour de juin en l'an de grâce mil neuf cent quarante-deux,

J. T. Mitchell
Commissaire des Brevets

482.324

ALBERT FOURNIER

Procureur de brevets d'invention

934 RUE STE-CATHERINE EST

MONTREAL

Canada

MEMOIRE DESCRIPTIF

SACHEZ que je, JOSEPH ARMAND BOMBARDIER,
de Valcourt, comté de Shefford dans la province de
Québec, Dominion du Canada, manufacturier, étant
l'auteur de l'invention ayant pour titre

"VEHICULE A CHENILLES"

déclare que ce qui suit est un exposé complet, clair
et exact de la nature de cette invention et de la
meilleure façon d'en réaliser les avantages.

J'obtiens ces divers buts au moyen de l'invention illustrée dans les dessins ci-joints et dans lesquels:

La présente invention se rapporte à des perfectionnements aux véhicules à chenilles, particulièrement aux véhicules se déplaçant sur la neige.

Le but principal de la présente invention est d'obtenir un train de galets de roulement dont chaque galet possède un mouvement indépendant des autres.

Un autre but de l'invention est d'obtenir en sus l'objectif déjà mentionné, un moyen d'exercer une tension ou une poussée sur les galets contigus les uns des autres en groupes de deux ou de plusieurs.

Encore un autre but de l'invention est d'obtenir une surface de glissement en dessous du véhicule entre les chenilles afin de se déplacer plus facilement sur le sol enneigé et de ne fournir aucune aspérité pour retarder le déplacement.

La présente demande de brevet consiste en des perfectionnements à un brevet antérieur du demandeur n. 367,104 publié le 29 juin 1937. Ledit brevet antérieur se rapporte particulièrement à une chaîne sans fin mise en mouvement par un barbotin. La poulie de renvoi et la roue intermédiaire sont remplacées dans la présente demande de brevet par un train de galets de roulement dont nous avons déjà parlé. Chaque galet ayant un mouvement indépendant de celui des autres ou par groupes permet une surface de chenille très souple et adhérente au sol.

Dans ces différents buts l'invention consiste en un arbre articulé pour chaque galet. Ledit arbre est double coudé en manivelle et sa partie mobile est sous tension d'un ressort. En outre, le châssis du véhicule est pourvu en dessous d'une surface plane dont les bouts sont courbés à l'avant et à l'arrière comme un patin.

J'obtiens ces divers buts au moyen de l'invention illustrée dans les dessins ci-joints et dans lesquels:
La figure 1 est une vue de côté d'un véhicule construit selon, et pourvu de l'invention tel qu'illustration; dans la figure 3 les longerons 1 sont troués à La figure 2 est une coupe illustrant l'articulation versale 13 servant d'axe excentrique d'un axe de galet; La figure 3 est une coupe à angle droit de la figure précédente; La figure 4 est une forme modifiée de l'invention; La figure 5 est une autre forme modifiée de l'invention, et La figure 6 est une coupe partielle des axes, prise à leur point de fixation. Dans la description qui suit et les dessins qui l'accompagnent les chiffres semblables renvoient à des parties identiques dans les diverses figures.
Le châssis du véhicule se compose de deux fers 1 en U réunis de distance en distance par des traverses (non illustrées). Les fers 1 sont courbés à l'avant et à l'arrière et pourvus en dessous d'une surface plane 2 dans un but qui sera expliqué plus loin.
L'avant du châssis est supporté par un patin 3 et l'arrière de chaque côté, par une chenille. Ces chenilles sont composées d'un barbotin 4 à l'avant et d'un train de roues 5 dites galets dont la dernière à l'arrière sert de poulie de renvoi 6 pour une chaîne sans fin 7 mise en mouvement par le barbotin 4. Les fers 1 ou châssis supportent une enveloppe 8 de forme aérodynamique tel qu'illustrée dans la figure 1. Les portes d'entrée et de sortie 9 se placent de chaque côté à l'avant des chenilles afin que celles-ci ne nuisent pas. Différentes fenêtres rondes 10 en forme d'hublots permettent d'y voir. Le moteur (non illustré) étant placé à

l'arrière, le mécanisme nécessaire à la transmission du mouvement de rotation doit être aménagé pour assurer la rotation de l'axe 11 du barbotin 4.

Tel qu'illustré dans la figure 3 les longerons 1 sont troués à 12 pour y recevoir le bout d'une tubulure transversale 13 servant d'emboitement aux axes coudés des galets de roulement 5. Au bout, intérieurement, les tubulures 13 sont filetées intérieurement à 14 afin de recevoir des manchons 15 servant de coussinets aux arbres coudés dont nous avons déjà parlé. Ceux-ci se composent d'une partie 16 placée dans la tubulure 13 et reposent sur le coussinet 13. L'arbre 16 est ensuite double coudé, comme une manivelle, c'est-à-dire tout d'abord à angle droit à 17 et ensuite à 18 parallèlement à 16 pour constituer tourillon pour le galet 5. La partie 17 est de forme triangulaire tel que clairement illustré dans la figure 2. L'autre bout de l'axe 16 se termine près du milieu de la tubulure 13 en se vissant dans un autre manchon 19 lui-même vissé au centre de la tubulure 13 filetée intérieurement dans ce but. La figure 6 indique qu'un seul manchon peut servir pour deux axes 16 en ligne l'un de l'autre.

Concernant la chaîne sans fin constituant chemin roulant venant se placer sur le sol au fur et à mesure des déplacements du véhicule, celle-ci est formée de deux plates-bandes 20 en caoutchouc réunies en distances régulières par des traverses métalliques 21. Cette chaîne sans fin est illustrée et décrite en détail dans mon brevet canadien n. 367,104 déjà mentionné. Les dents du barbotin 4 assurent le déplacement de la chaîne sans fin 7.

Dans le but de fournir la tension désirée aux galets 5, c'est-à-dire aux tourillons 18, la pièce triangulaire 17 intégrale de l'axe 16 est solidaire tel que déjà dit du tourillon 18 et est reliée d'un coin à un emboitement 22. Cet

emboitement 22, qui est cylindrique, reçoit un ressort à boudin 23 placé entre un bout de l'emboitement 22 et une rondelle cylindrique 24 se déplaçant comme un piston dans le cylindre 22. Ce piston 24, est fixé à un bout d'une tige 25, dont l'autre bout traversant le bout du cylindre 22 sur lequel appuie une des extrémités du ressort 22, et se termine en anneau 26 entourant un petit axe 27 monté sur un palier 28 fixé au longeron 1.

La pièce 17 étant de forme triangulaire tel que déjà dit, comme le triangle est de forme triangulaire scalène les deux points les plus éloignés sont l'un solidaire de l'axe 16 et l'autre fixé à l'enveloppe 22 contenant le ressort 23. A l'autre coin, c'est-à-dire à un point intermédiaire entre les deux autres points, mais un peu plus bas, est fixé le tourillon 18 autour duquel tourne le galet 5. Dans le fonctionnement de cette partie de l'invention, le galet 5 dont l'ensemble ou plutôt le train supporte le véhicule à l'arrière, est réuni d'une manière suspendue. Le rôle des ressorts est en même temps que celui d'amortisseur, celui de compensateur des réactions causées par les inégalités de la route. L'effort des galets 5 n'agit pas directement sur les longerons 1 de sorte que les mouvements de haut et de bas de quelque amplitude n'influencent individuellement pas le châssis mais seulement dans son ensemble.

Normalement les galets sont dans la position illustrée dans la figure 2, le ressort 23 poussant le piston 24 vers le fond de l'enveloppe 22. Le galet 5 venant s'élever par suite d'une butte sur la surface de la route, le triangle 17 pivotant sur l'axe 16 se déplace avec le tourillon 18 et entraîne l'enveloppe 22. Comme la tige 25 est retenue par l'anneau 26, le piston 24 solidaire de l'autre bout de la tige 25 comprime le ressort à boudin 23 permettant ainsi

La forme modifiée de la figure 5 comporte trois le déplacement vers le haut du galet 5. Inutile de dire que dès que la surface du sol le permet le ressort 23 fait descendre la pièce 17 pour que le galet adhère au sol par l'intermédiaire de la chaîne 7. Ce dispositif permet donc d'assurer un mouvement et une suspension indépendante à chaque galet 5. Comme la chaîne 7 forme la réunion entre les galets 5 malgré que ceux-ci sont indépendants les uns des autres, l'angle des longerons 1 et celui de la chaîne 7 les influencent assez sensiblement si l'on tient compte que la chaîne sans fin 7 est assez longue et que sa souplesse lui donne une forme aussi inégale que la surface du sol.

Dans cet ordre d'idée, les deux formes deux modifiées des figures 4 et 5 démontrent l'emploi d'un seul ressort pour deux galets et de deux ressorts pour trois galets. La forme de la figure 4 utilise une partie triangulaire 29 analogue à la partie 17. La pièce triangulaire contigue 30 utilisant le même ressort 34 que la pièce 29 est de forme légèrement modifiée et posée inversement de la pièce 29 pour permettre à l'anneau 31 de la tige 32 et au tourillon 33 de se placer à chacun des ^{de} ^à bords des triangles 29 et 30. L'articulation constituée par le pivot de l'axe 16 est donc entre les points 31 et 33 mais non en ligne puisque triangulairement disposé.

On conçoit donc que dans le fonctionnement de la forme modifiée de la figure 4 le point de suspension de chaque pièce 29 et 30 est formé du ressort 34. Ce dernier, au lieu d'être fixé au longeron d'un bout à ses deux bouts fixés respectivement aux pièces 29 et 30 de sorte que ces deux pièces repartissent l'effort en s'équilibrant l'un et l'autre. Le train de galets 5 dans ce cas se compose d'autant de pièces 29 et 30 s'équilibrant.

La forme modifiée de la figure 5 comporte trois galets 5 n'utilisant que deux ressorts. Les pièces triangulaires 35 et 36 sont identiques aux pièces 29 et 30 et sont séparées par une pièce intermédiaire 37 de la forme d'un parallélogramme recevant des bouts extrêmes les emboitements à ressorts 38 et 39. Dans cette seconde forme modifiée, l'effort se répartit sur les deux ressorts 38 et 39 et une suspension plus souple est ainsi obtenue.

D'après ce que l'on vient de constater, la présente invention pourvoit un moyen d'augmenter la surface d'appui en utilisant un train de galets de roulement d'un nombre indéterminé. Ceux-ci peuvent être suspendus par un seul ressort et la suspension peut être obtenue soit par un ressort pour un groupe de deux galets de roulement ou deux ressorts pour un groupe de trois galets de roulement.

La présente invention pourvoit donc un moyen pratique et rationnel de mouvoir un véhicule sur la neige, le sable, les terres marécageuses ou labourées, les pentes rapides etc. La surface plane 2 permet au véhicule de glisser sur la neige et isole le mécanisme du véhicule d'avec la surface inégale de la neige qui constitue parfois frein pour les autochenilles.

Ajoutons que le moyen de suspension illustré dans les figures 2 et 3 peut être adapté au patin 3 tel qu'illustré dans la figure 1.

Quoique trois seules formes spécifiques de l'invention ont été illustrées et décrites, il est bien entendu que divers changements à la construction de l'invention peuvent être effectués pourvu que l'on ne se départe pas de son esprit tel que réclamé dans les revendications qui suivent.

En considération de l'exposé qui précède,
le brevet dont ce mémoire descriptif fait partie confère
exclusivement, subordonné aux dispositions de la Loi
de 1935 sur les brevets, le droit, le privilège et la
liberté de faire, de construire, d'utiliser et de vendre
à d'autres pour être utilisée, l'invention telle que
décrite dans les revendications présentées par le
breveté, comme suit:

2.- En combinaison avec un véhicule du caractère

décrit composé que je réclame est montée sur un châssis,

un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer

1.- En combinaison avec un véhicule du caract-

le rotation de deux barbotins placés chacun dans un des

ôtés dudit châssis, un train de galets montés par sus-

châssis, un moteur placé dans ledit véhicule et destiné

à assurer le rotation de deux barbotins placés chacun

fin enroulent chaque dit train de galets et un dit bar-

botin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant

montés par suspension de chaque côté dudit châssis, une

de support audit châssis et de moyen de traction, ledite

chaîne sans fin enroulent chaque dit train de galets

suspension étant constituée par des axes courbés coudés

et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne

en forme de manivelles dont le bout libre en forme de

sans fin servant de support audit châssis et de moyen de

tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation

en étant montés audit châssis, la partie intermédiaire sur

axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout

tre ledit axe et ledit tourillon étant de forme triangule-

libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui

servent d'articulation en étant montés audit châssis,

ledit axe et l'autre un bout d'un ressort, le troisième

la partie intermédiaire entre ledit axe et ledit tourillon

coincement reçoit ledit tourillon ainsi placé excentriquement

étant de forme triangulaire scalène dont les bouts les

plus éloignés reçoivent ledit axe et l'autre un bout

d'un ressort, le troisième coin reçoivent ledit tourillon

ainsi placé excentriquement audit axe, ledit ressort

étant relié de l'autre bout audit châssis et disposé de

sorte qu'il s'oppose grâce à sa tension au déplacement

d'un galet monté sur ledit tourillon.

galet monté sur les tourillons desdites pièces triangulaires.

2.- En combinaison avec un véhicule du caractère décrit composé d'une carrosserie montée sur un châssis, un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer la rotation de deux barbotins placés chacun dans un des côtés dudit châssis, un train de galets montés par suspension de chaque côté dudit châssis, une chaîne sans fin enroulant chaque dit train de galets et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant de support audit châssis et de moyen de traction, ladite suspension étant constituée par des axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation en étant montés audit châssis, la partie intermédiaire entre ledit axe et ledit tourillon étant de forme triangulaire scalène dont les bouts les plus éloignés reçoivent ledit axe et l'autre un bout d'un ressort, le troisième coin recevant ledit tourillon ainsi placé excentriquement audit axe, ledit ressort étant relié de l'autre bout à une pièce triangulaire analogue à la dite pièce triangulaire mais placée à sens contraire, le ressort servant ainsi réciproquement de tension pour lesdites pièces triangulaires, ledit ressort étant disposé de sorte qu'il s'oppose grâce à sa tension au déplacement de chaque galet monté sur les tourillons desdites pièces triangulaires.

4.- En combinaison avec un véhicule du caractère

3.- En combinaison avec un véhicule du caractère décrit composé d'une carrosserie montée sur un châssis, un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer la rotation de deux barbotins placés chacun dans un des côtés dudit châssis, un train de galets montés par suspension de chaque côté dudit châssis, une chaîne sans fin enroulant chaque dit train de galets et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant de support audit châssis et de moyen de traction, ladite suspension étant constituée par des axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation en étant montés audit châssis, la partie intermédiaire entre ledit axe et ledit tourillon formant plateau vertical relié à d'autres plateaux analogues à l'aide de ressorts les reliant de coins à coins, lesdits ressorts étant disposés de sorte qu'ils s'opposent grâce à leur tension au déplacement de chaque galet monté sur les tourillons desdites parties intermédiaires.

châssis, une chaîne sans fin enroulant chaque dit train de galets et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant de support audit châssis et de moyen de traction, ladite suspension étant constituée par des axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation en étant montés audit châssis, et un ressort exerçant une tension entre ledit tourillon et ledit châssis, ledit ressort étant contenu dans une enveloppe relié d'un bout audit tourillon, un piston étant placé dans ledite enveloppe et pourvu d'une tige qui se fixe de l'autre bout audit châssis, ledit ressort étant placé en définitive entre ledit piston et le fond de ledite enveloppe trouée pour laisser passer ledite tige

4.- En combinaison avec un véhicule du caractère décrit composé d'une carrosserie montée sur un châssis, un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer la rotation de deux barbotins placés chacun dans un des côtés dudit châssis, un train de galets montés par suspension de chaque côté dudit châssis, une chaîne sans fin enroulant chaque dit train de galets et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant de support audit châssis et de moyen de traction, ladite suspension étant constituée par des axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation en étant montés audit châssis, un ressort exerçant une tension entre ledit tourillon et ledit châssis, l'avant dudit châssis étant monté sur patin et les bouts dudit châssis étant courbés vers le haut, et ledit châssis étant pourvu d'une surface plane en dessous.

5.- En combinaison avec un véhicule du caractère décrit composé d'une carrosserie montée sur un châssis, un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer la rotation de deux barbotins placés chacun dans un des côtés dudit châssis, un train de galets montés par suspension de chaque côté dudit châssis, une chaîne sans fin enroulant chaque dit train de galets et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant de support audit châssis et de moyen de traction, ladite suspension étant constituée par des axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation en étant montés audit châssis, et un ressort exerçant une tension entre ledit tourillon et ledit châssis, ledit ressort étant contenu dans une enveloppe relié d'un bout contigu audit tourillon, un piston étant placé dans ladite enveloppe et pourvu d'une tige qui se fixe de l'autre bout audit châssis, ledit ressort étant placé en définitive entre ledit piston et le fond de ladite enveloppe trouée pour laisser passer ladite tige

6.- En combinaison avec un véhicule du caractère décrit composé d'une carrosserie montée sur un châssis, un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer la rotation de deux barbotins placés chacun dans un des côtés dudit châssis, un train de galets montés par suspension de chaque côté dudit châssis, une chaîne sans fin enroulant chaque dit train de galets et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant de support audit châssis et de moyen de traction, ladite suspension étant constituée par des axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation en étant montés audit châssis, la partie intermédiaire entre ledit axe et ledit tourillon étant de forme triangulaire scalène dont les bouts les plus éloignés reçoivent ledit axe et l'autre un bout d'un ressort, le troisième coin recevant ledit tourillon ainsi placé excentriquement audit axe, ledit ressort étant relié de l'autre bout audit châssis et disposé de sorte qu'il s'oppose grâce à sa tension au déplacement d'un galet monté sur ledit tourillon, ledit ressort étant contenu dans une enveloppe reliée d'un bout contigu audit tourillon, un piston étant placé dans ladite enveloppe et pourvu d'une tige qui se fixe de l'autre bout audit châssis, ledit ressort étant placé en définitive entre ledit piston et le fond de ladite enveloppe trouée pour laisser passer ladite tige.

l'oppe trouée pour laisser passer ladite tige.

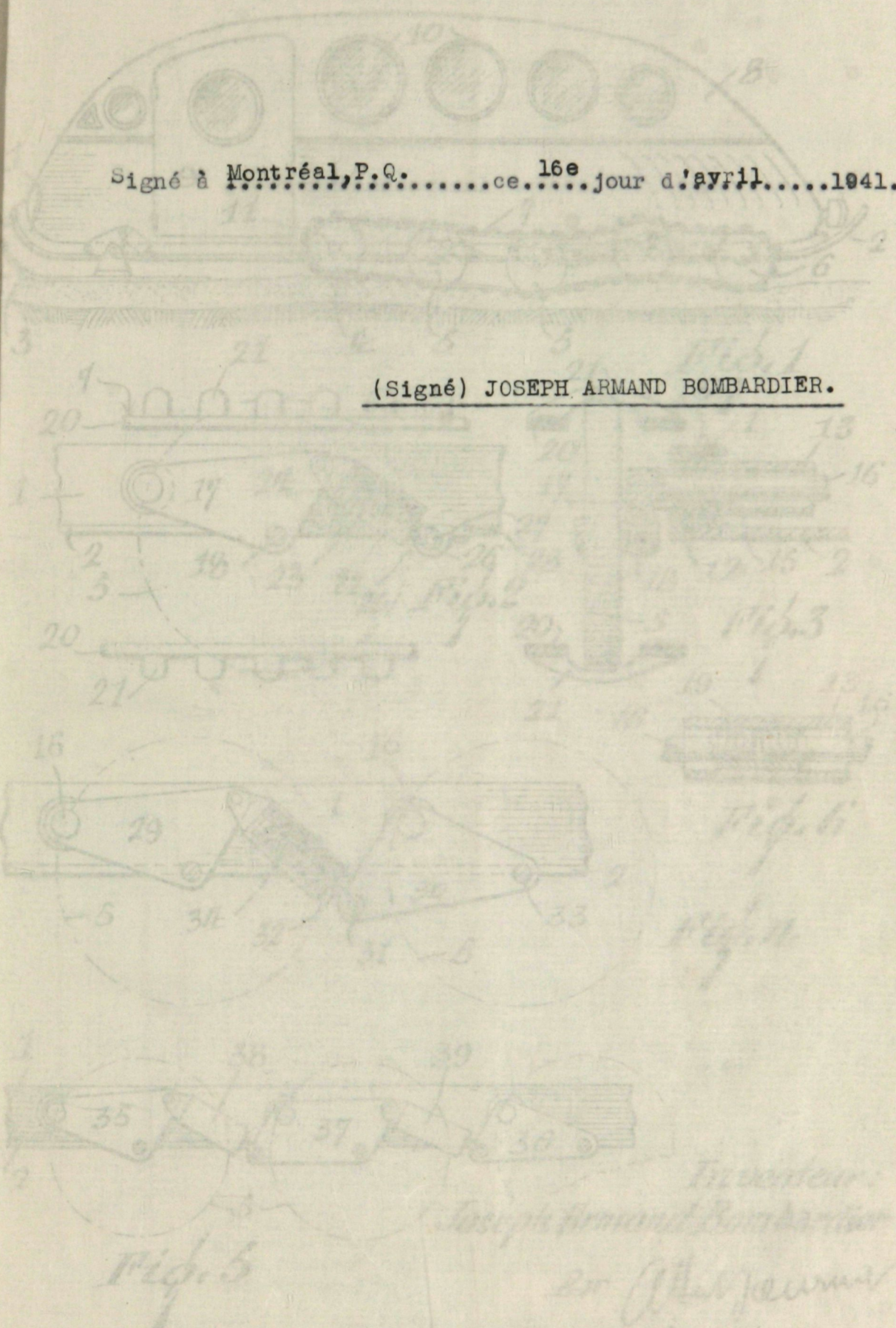
7.- En combinaison avec un véhicule du caractère
B.- En combinaison avec un véhicule du caractère
décrit composé d'une carrosserie montée sur un châssis,
un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer
la rotation de deux barbotins placés chacun dans un
des côtés dudit châssis, un train de galets montés par
suspension de chaque côté dudit châssis, une chaîne sans
fin enroulant chaque dit train de galets et un dit bar-
botin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin ser-
vant de support audit châssis et de moyen de traction,
ladite suspension étant constituée par des axes doubles
coudés en forme de manivelles dont le bout libre en
forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'arti-
culation en étant montés audit châssis, la partie inter-
médiaire entre ledit axe et ledit tourillon étant de
forme triangulaire scalène dont les bouts les plus éloignés
reçoivent ledit axe et l'autre un bout d'un ressort, le
troisième coin recevant ledit tourillon ainsi placé ex-
posé de sorte qu'ils s'opposent grâce à leur tension au
déplacement de chaque galet monté sur les tourillons des-
dites parties intermédiaires, lesdits ressorts étant con-
tenus chacun dans une enveloppe reliée d'un bout à un dit
ressort servant ainsi réciproquement pour lesdites pièces
triangulaires, ledit ressort étant disposé de sorte qu'il
s'oppose grâce à sa tension au déplacement de chaque galet
à un autre dit plateau vertical, lesdits ressorts étant
montés sur les tourillons desdites pièces triangulaires,
ladite enveloppe et pourvu d'une tige qui se fixe de
l'autre bout audit châssis, ledit ressort étant placé en
définitive entre ledit piston et le fond de ladite enve-
loppe trouée pour laisser passer ladite tige.

8.- En combinaison avec un véhicule du caractère décrit composé d'une carrosserie montée sur un châssis, un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer la rotation de deux barbotins placés chacun dans un des côtés dudit châssis, un train de galets montés par suspension de chaque côté dudit châssis, une chaîne sans fin enroulant chaque dit train de galets et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant de support audit châssis et de moyen de traction, ladite suspension étant constituée par des axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation en étant montés audit châssis, la partie intermédiaire entre ledit axe et ledit tourillon formant plateau vertical relié à d'autres plateaux analogues à l'aide de ressorts les reliant de coins à coins, lesdits ressorts étant disposés de sorte qu'ils s'opposent grâce à leur tension au déplacement de chaque galet monté sur les tourillons des dites parties intermédiaires, lesdits ressorts étant contenus chacun dans une enveloppe reliée d'un bout à un dit plateau vertical, un piston étant placé dans chaque dite enveloppe et pourvu d'une tige qui se fixe de l'autre bout à un autre dit plateau vertical, lesdits ressorts étant placés en définitive entre les dits pistons et le fond des dites enveloppes trouées pour laisser passer les dites tiges.

9.- En combinaison avec un véhicule du caractère décrit composé d'une carrosserie montée sur un châssis, un moteur placé dans ledit véhicule et destiné à assurer la rotation de deux barbotins placés chacun dans un des côtés dudit châssis, un train de galets montés par suspension de chaque côté dudit châssis, une chaîne sans fin enroulant chaque dit train de galets et un dit barbotin, lesdits trains de galets et chaîne sans fin servant de support audit châssis et de moyen de traction, ladite suspension étant constituée par des axes doubles coudés en forme de manivelles dont le bout libre en forme de tourillon reçoit le galet et qui servent d'articulation en étant montés audit châssis, et un ressort exerçant une tension entre ledit tourillon et ledit châssis, l'avant dudit châssis étant monté sur patin, ledit ressort étant contenu dans une enveloppe reliée d'un bout contigu audit tourillon, un piston étant placé dans ladite enveloppe et pourvu d'une tige qui se fixe de l'autre bout audit châssis, ledit ressort étant placé en définitive entre ledit piston et le fond de la dite enveloppe trouée pour laisser passer ladite tige.

Signé à Montréal, P.Q. ce 16^e jour d'Avril 1941.

(Signé) JOSEPH ARMAND BOMBARDIER.



Je certifie que ce sont bien là
les dessins mentionnés dans le mémoire
descriptif ci-joint.
Montréal, P.Q., le 19 avril 1941.

Inventeur:
Joseph Armand Bombardier
par *Alfred Perreault*
Procureur

Nous attirons particulièrement l'attention des brevets à l'article ci-dessous de la loi des brevets de 1935.

65. (1)

Le procureur général du Canada ou tout intéressé peut, à tout moment après l'expiration de trois années comptant de la date de la concession d'un brevet, s'adresser au Commissaire pour alléguer que, dans le cas de ce brevet, les droits exclusifs qui en dérivent ont donné lieu à un abus.

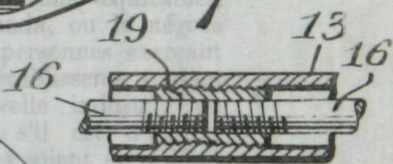
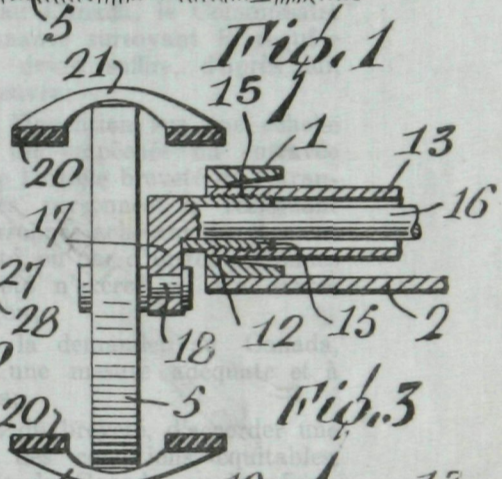
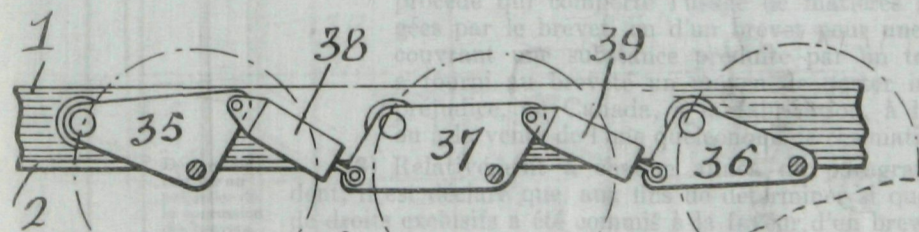
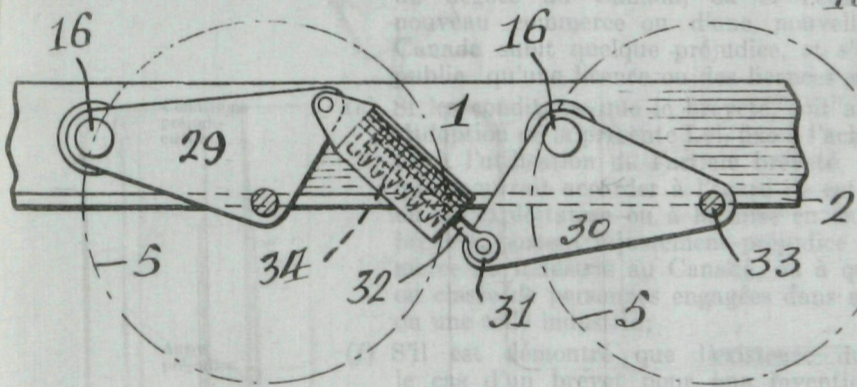
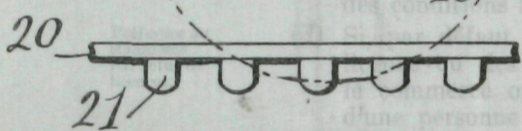
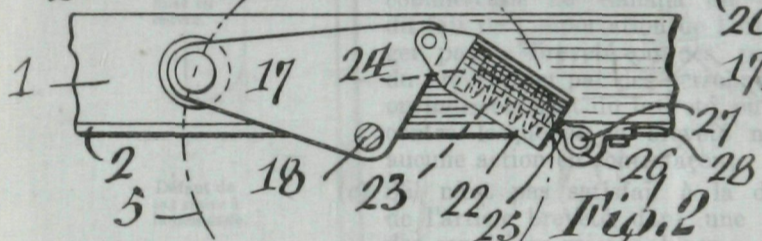
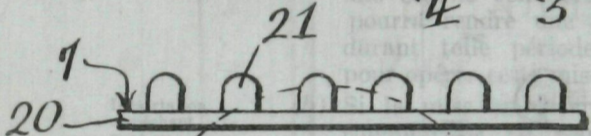
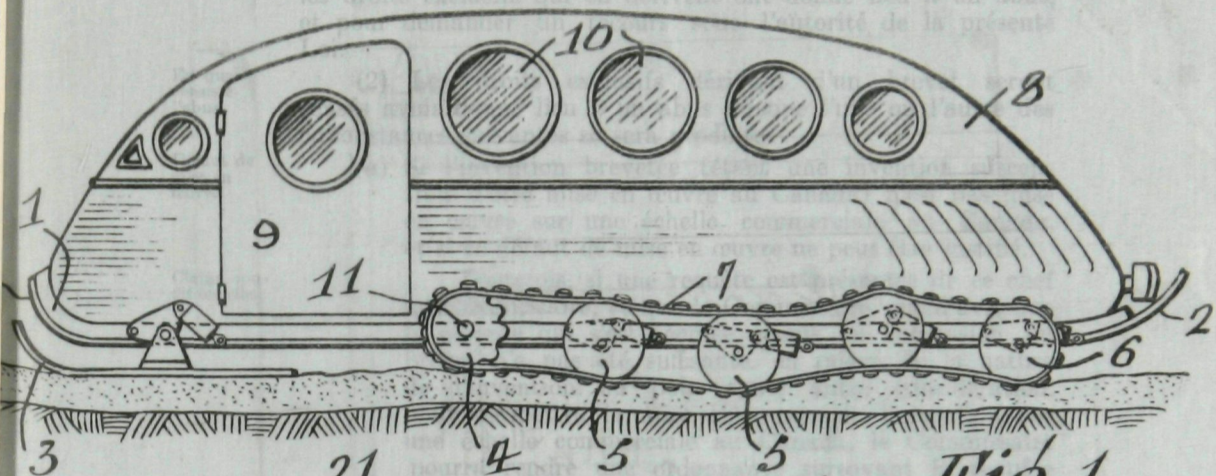


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Inventeur:

Joseph Armand Bombardier

*Par Albert Jeurme
Procureur*

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

Montréal, P.Q., le 19 avril 1941.

Nous attirons particulièrement l'attention des brevetés à l'article ci-dessous de la loi des brevets de 1935.

Abus des droits de brevets.

"65. (1) Le procureur général du Canada ou tout intéressé peut, à tout moment après l'expiration de trois années comptant de la date de la concession d'un brevet, s'adresser au Commissaire pour alléguer que, dans le cas de ce brevet, les droits exclusifs qui en dérivent ont donné lieu à un abus, et pour demander un recours sous l'autorité de la présente Loi.

En quoi consiste l'abus.

(2) Les droits exclusifs dérivant d'un brevet seront censés avoir donné lieu à un abus lorsque l'une ou l'autre des circonstances suivantes se sera produite:

Défaut de mise en œuvre.

(a) Si l'invention brevetée (étant une invention susceptible d'être mise en œuvre au Canada) n'est pas mise en œuvre sur une échelle commerciale au Canada, et si ce défaut de mise en œuvre ne peut être justifié.

Clause conditionnelle.

Toutefois, si une requête est présentée de ce chef au Commissaire, et que le Commissaire soit d'avis que la période qui s'est écoulée depuis la concession du brevet n'a pas été suffisante, en raison de la nature de l'invention ou pour toute autre considération, pour permettre la mise en œuvre de l'invention sur une échelle commerciale au Canada, le Commissaire pourra rendre une ordonnance sursoyant la requête durant telle période qui devra suffire, d'après lui, pour opérer cette mise en œuvre;

Importation empêchant mise en œuvre.

(b) Si la mise en œuvre de l'invention sur une échelle commerciale au Canada est empêchée ou entravée du fait de l'importation de l'article breveté de l'étranger par le breveté ou des personnes se réclamant du breveté, ou par des personnes achetant directement ou indirectement du breveté, ou par d'autres personnes contre lesquelles le breveté n'exerce ou n'a exercé aucune action en contrefaçon;

Défaut de satisfaction à la demande.

(c) S'il n'est pas satisfait à la demande, au Canada, de l'article breveté, dans une mesure adéquate et à des conditions raisonnables;

Préjudice au commerce par refus de licences.

(d) Si, par défaut, de la part du breveté, d'accorder une licence ou des licences à des conditions équitables, le commerce ou l'industrie du Canada, ou le négoce d'une personne ou d'une classe de personnes exerçant un négoce au Canada, ou si l'établissement d'un nouveau commerce ou d'une nouvelle industrie au Canada subit quelque préjudice, et s'il est d'intérêt public qu'une licence ou des licences soient accordées;

Conditions préjudiciables.

(e) Si les conditions que le breveté, soit avant, soit après l'adoption de la présente Loi, fixe à l'achat, à la location ou à l'utilisation de l'article breveté, ou à la licence qu'il pourrait accorder à l'égard de cet article breveté, ou à l'exploitation ou à la mise en œuvre du procédé breveté, portent injustement préjudice à quelque commerce ou industrie au Canada, ou à quelque personne ou classe de personnes engagées dans un tel commerce ou une telle industrie;

Autre préjudice.

(f) S'il est démontré que l'existence du brevet, dans le cas d'un brevet pour une invention couvrant un procédé qui comporte l'usage de matières non protégées par le brevet, ou d'un brevet pour une invention couvrant une substance produite par un tel procédé, a fourni au breveté un moyen de porter injustement préjudice, au Canada, à la fabrication, à l'utilisation ou à la vente de l'une quelconque de ces matières.

Déclaration relative au préjudice de la concession des brevets.

(3) Relativement à chaque alinéa du paragraphe précédent, il est déclaré que, aux fins de déterminer si quelque abus de droits exclusifs a été commis à la faveur d'un brevet, compte doit être tenu que des brevets pour de nouvelles inventions ne sont pas accordés seulement pour encourager l'invention, mais pour assurer la mise en œuvre de nouvelles inventions sur une échelle commerciale au Canada, autant que possible et sans retard déraisonnable."

Les brevetés sont priés de bien se rendre compte de cet article de même que des autres dispositions de la loi.

- applied April 16, 41



Canada

Patent Office

Bureau des Brevets

Certified to be *true and correct copy*

Copie certifiée conforme au à l'original du mémoire descriptif et aux dessins, faisant partie du dossier de ce Bureau, dont le duplicata était attaché au brevet No 405,584, portant la date du 23^{ième} jour de juin 1942, et accordé à Joseph Armand Bombardier, pour "Véhicule à Chenilles".

En Foi de Quoi j'ai signé les présentes et y ai fait apposer le sceau du Bureau des Brevets en la Cité d'Ottawa, Canada, ce dix-neuvième jour de mai en l'an de grâce mil neuf cent soixante et onze.

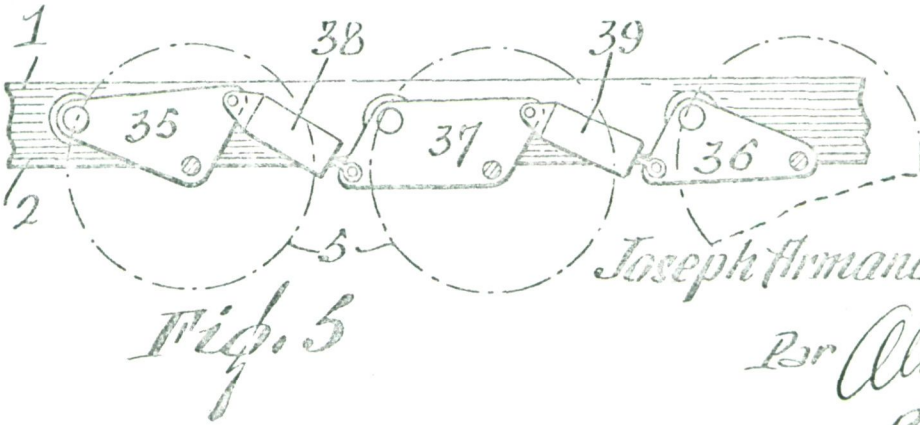
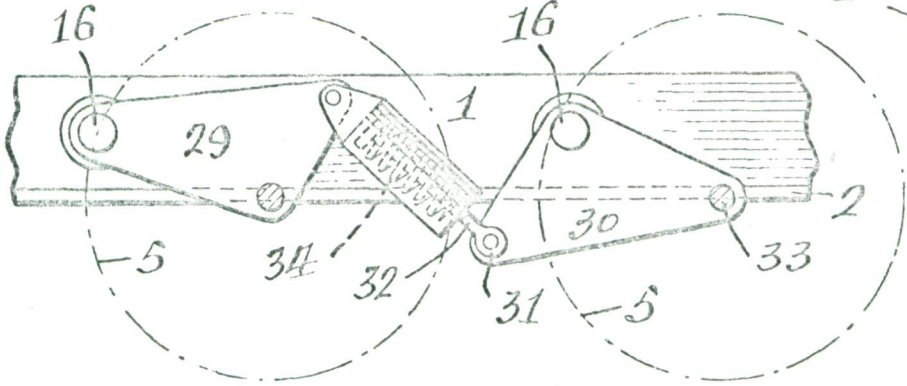
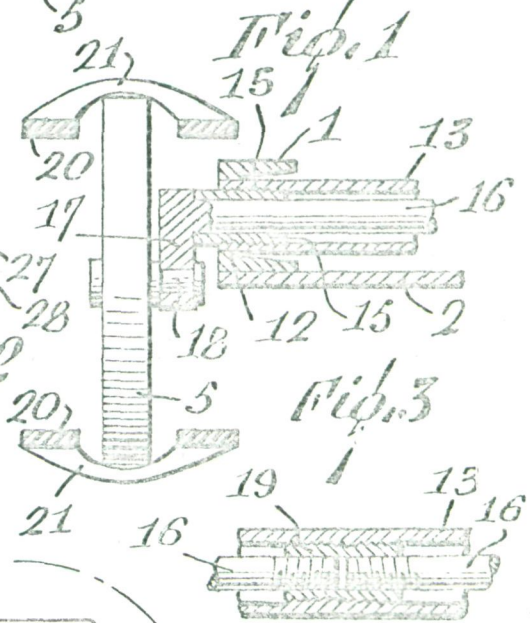
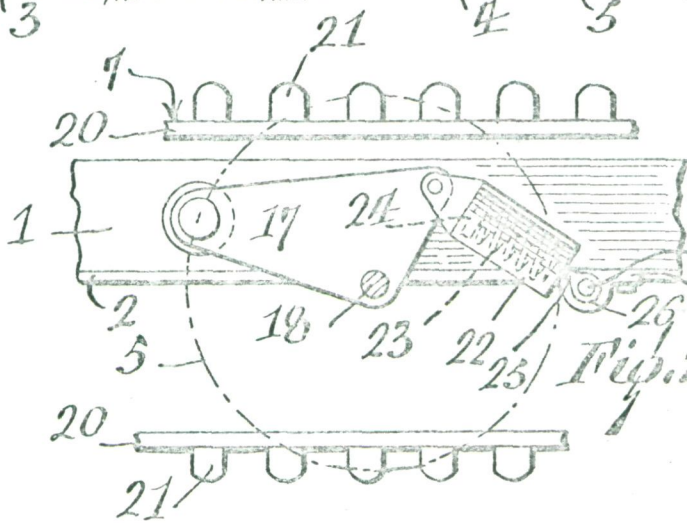
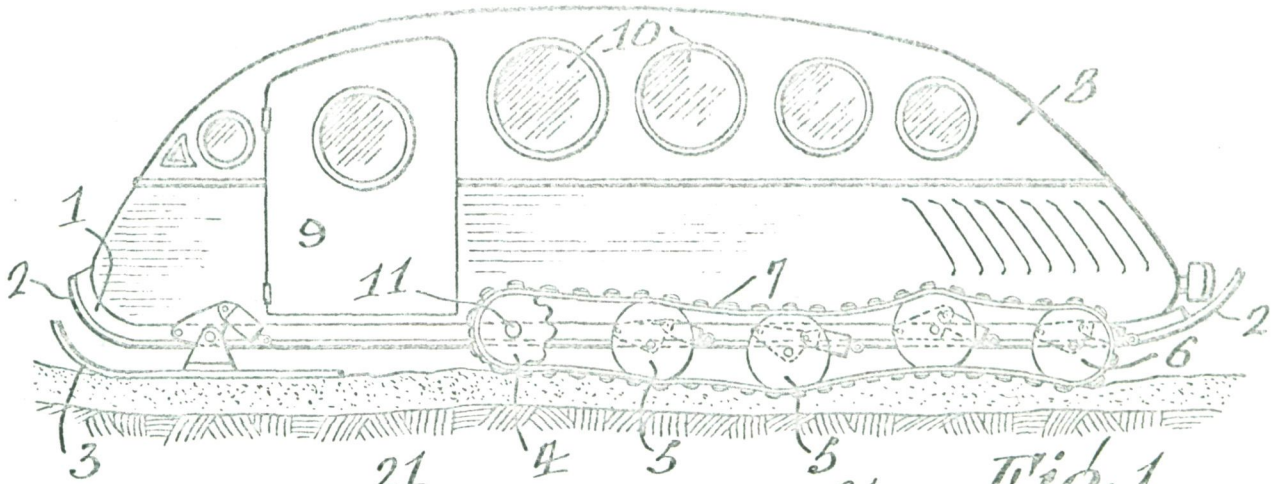
In Testimony Whereof I have bereunto set my hand, and caused the Seal of the Patent Office to be bereunto affixed, at the City of Ottawa, in Canada, this _____ day of _____ in the year of Our Lord, one thousand nine hundred and _____

J. Brown
Commissaire des Brevets

Intérimaire

J. Brown
Acting Commissioner of Patents

20x



Inventeur:
 Joseph Armand Bombardier
 Par *Alban Jousset*
 Procureur

Je certifie que ce sont bien là
 les dessins mentionnés dans le mémoire
 descriptif ci-joint.
 Montréal, P.Q., le 19 avril 1941.