



This is a Copy
of a
Patent Application
in C a n a d a

of Mr. Joseph Armand Bombardier,

for "VEHICLE TRACK"

by

Fournier's Patent Agency

REGISTERED CANADIAN & UNITED STATES
PATENT & TRADE MARK ATTORNEYS

934, ST. CATHERINE STREET EAST
MONTREAL

ALBERT FOURNIER

PATENT ATTORNEY

934 ST. CATHERINE STREET EAST

MONTREAL

Canada

SPECIFICATION

BE IT KNOWN that JOSEPH ARMAND BOMBARDIER
of Valcourt, county of Shefford, Province of Quebec,
Dominion of Canada, manufacturer, having made an
invention entitled:

" VEHICLE TRACK "

the following is a full, clear and exact disclosure
of the nature of the said invention and of the best
mode of realizing the advantages thereof.

The present invention pertains to a novel endless track for track-laying vehicles.

In a co-pending application, serial No. 503,280, filed June 7, 1943, I disclosed a track consisting of a pair of belts occupying a common plane at opposite sides of a wheel and secured to transverse straps crossing and engaging the tire on the wheel. The belts are fastened to the straps by bolts. Formerly it has been the practice to drill holes through the belt in order to accommodate the bolts. I have found that water seeps along the bolts and enters between the fabric layers comprised in the belt. Also, if not properly formed and located, the holes will rupture the fabric or wire strands incorporated in the belt. Such moisture will in time rot the fabric or, on freezing, will split the belt.

The principal object of this invention is to overcome the problem of seepage and is accomplished generally by providing a protecting wall around each bolt hole. More specifically, oversized holes are provided at the locations of the bolt holes, and tightly fitting bushings are inserted therein to receive the bolts. The bushings are relatively thick walled and preferably consist of rubber which is molded into the assembly and sealed thereto. Thus, the edges of fabric surrounding the bolts, as well as the strands immediately adjacent to the holes, are sealed off from the interiors of the bushings which, in fact, constitute the actual bolt holes.

Another object of the invention resides in laying the longitudinal strands in such a manner that they clear the bushings entirely and present no interference therewith. Also, the strands may consist of wire as well as fabric.

Still another object of the invention is to ^{obtain} ~~have~~ an absolutely endless belt with equal resistance ~~and~~ and weight excluding all connectors or joints and being of good flexibility.

The invention is fully disclosed by way of example in the following description and in the accompanying drawings in which:

Figures 1 and 2 are parallel cross sections of the belt at spaced points;

Figure 3 is a plan section of the belt, and Figure 4 is an elevation illustrating the track applied to a wheel.

Reference to these views will now be made by use of like characters which are employed to designate corresponding parts throughout.

In Figure 4 is shown a track comprising two like belts 1 supported in the same plane and on opposite sides of a tire 2 by means of a series of spaced straps 3, as shown in one of my co-pending applications. Each belt is fastened to an end of strap 3 by means of two or more bolts 4. The straps 3 are arched outwardly to conform generally to the tread of the tire with which they engage. A smooth tire 2 will drive the straps and hence the track, as set forth in said application.

Each belt 1 includes a strip 5 of rubber molded around a core. The core includes fabric or wire strands 6 laid continuously around a form (not shown) on which is formed the belt, as shown more clearly in Figure 3. The strands are disposed in an envelope 7 constituting a breaker fabric and consisting of cotton duck or other suitable material. In the actual fabrication of the belt, the strands 6 ^{are} enclosed in the envelope 7, and finally the body 5 is

molted around the envelope. As shown in Figures 1 and 2, the envelope is spaced from the strands 6, and the space becomes filled with rubber 5.

Ordinarily, apertures are formed through the entire structure to receive the fastening bolts 4. The edges of the apertures through the duck 7 and also the strands nearer the apertures become exposed to seepage along the bolts 4. According to the invention, however, oversized apertures 8 are formed through the belt at the desired locations. In each such aperture is fastened a relatively thick bushing 9 of rubber or other protective material and providing an aperture 10 of proper size for receiving the bolt 4. The bushings may be molded into the belt during fabrication or otherwise fastened by any suitable process into firm engagement with the surrounding material, without leaving spaces through which seepage may enter.

In this manner the material around the bolt holes is protected from the elements. For example, it has been found that, in the conventional construction, water seeping along the bolts enters between the layers of fabric and, on freezing, is liable to split the belt. This danger is eliminated by the construction herein described.

In order that the strands 6 shall not interfere with the bolt holes or be severed in forming the holes, they are spaced at both sides of the longitudinal series of holes, as indicated by the numeral 11 in Figure 3. This arrangement forms an intermediate group of strands

between the two longitudinal series of holes, and a smaller group at the outer side of each series of holes. The innermost strand of each outer series is carried to the adjacent marginal strand of the intermediate series by running the wire obliquely between two adjacent holes, as indicated by the numeral 12 in Figure 3.

The side of each belt nearer the tire 2 is sloped off at 13, as shown in Figures 1, 2 and 4, to clear the tire and avoid packing of dirt or stones between the tire and belts.

Although a specific embodiment of the invention has been illustrated and described, it will be understood that various alterations in the details of construction may be made without departing from the scope of the invention as indicated by the appended claims.

Having regard to the foregoing disclosure, the patent of which this specification forms part confers, subject to the conditions prescribed in The Patent Act, 1935, the exclusive right, privilege and liberty of making, constructing, using and vending to others to be used, the invention as defined in claims submitted by the patentee as follows:

WHAT I CLAIM AS MY INVENTION IS:

1.- A belt for a vehicle track comprising an elongated ^{endless} body having apertures formed therethrough, ^{and equally spaced} a bushing fitted in each aperture, ~~the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.~~

2.- ^{endless} A belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal strands, a rubber body enclosing said strands, said body having apertures formed therethrough, a bushing fitted in each aperture, ~~the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.~~

3.- ^{An Endless} A belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal strands, a fabric envelope enclosing said strands, a rubber body enclosing said envelope and strands, said body having apertures formed therethrough, a bushing fitted in each aperture, ~~the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.~~ ^{Waterproof.}

4.- ^{An Endless} A belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal strands arranged in three spaced groups, a rubber body enclosing said strands, said body having a longitudinal series of apertures therethrough at each of the spaces between said groups of strands, a bushing fitted in each aperture, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

An Endless

5.- A belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal strands arranged in three spaced groups, a fabric envelope enclosing said strands, a rubber body enclosing said envelope and strands, said body having a longitudinal series of apertures therethrough at each of the spaces between said groups of strands, a bushing fitted in each aperture, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

An Endless

6.- ~~A~~ belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal wire strands, a rubber body enclosing said strands, said body having apertures formed therethrough, ~~a bushing fitted in each aperture, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.~~

An Endless

7.- ~~A~~ belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal wire strands, a fabric envelope enclosing said strands, a rubber body enclosing said envelope and strands, said body having apertures formed therethrough, a bushing fitted in each aperture, ~~the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.~~

An Endless

8.- ~~A~~ belt for a continuous vehicle track comprising a series of continuous longitudinal strands arranged in three spaced groups, a rubber body enclosing said strands, said body having a longitudinal series of apertures therethrough at each of the spaces between said groups of strands, a bushing fitted in each aperture, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

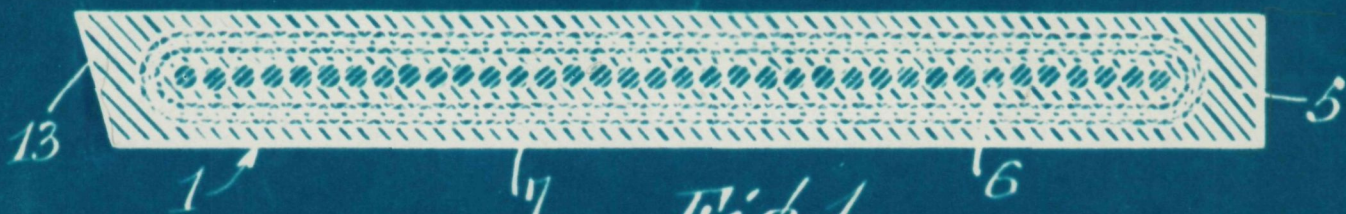


Fig. 1

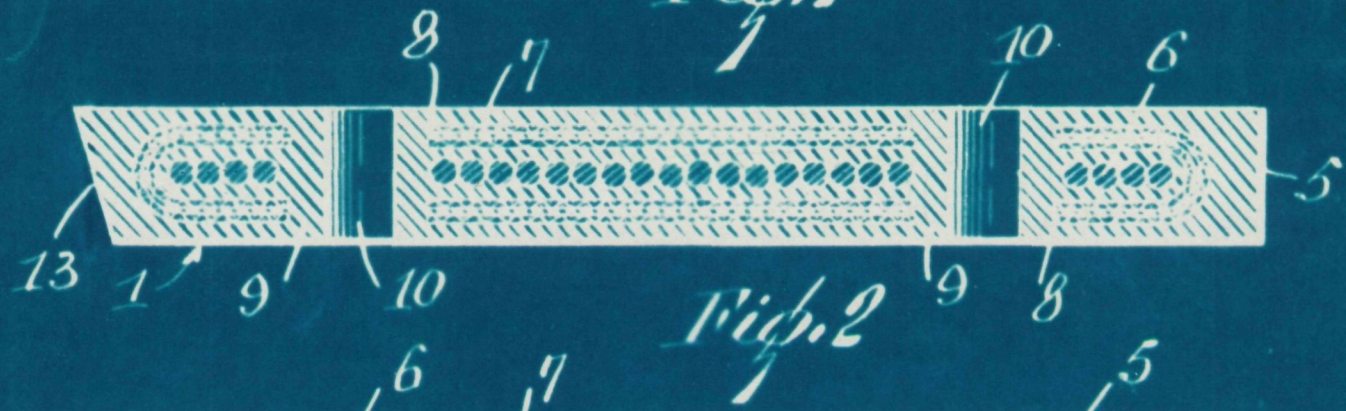


Fig. 2

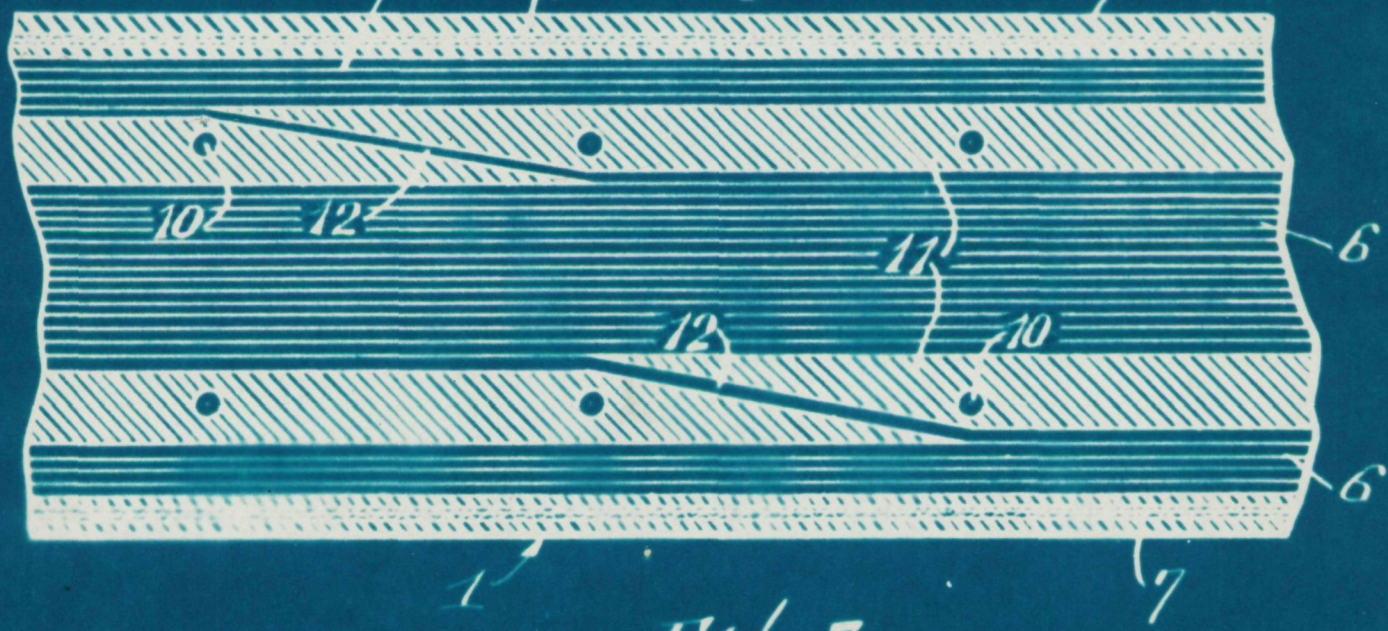


Fig. 3

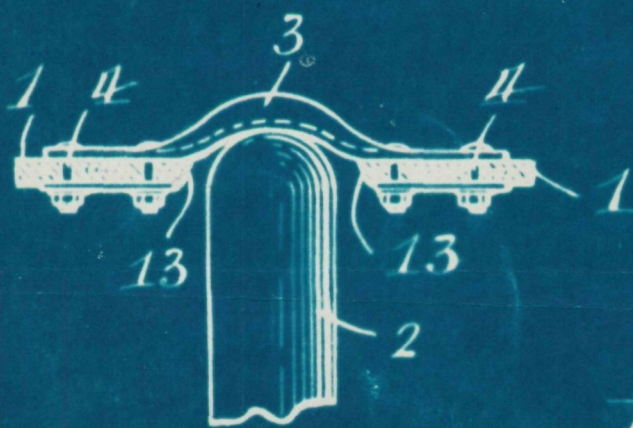


Fig. 4

Inventor:
Joseph Armand Bombardier

By *Albert Jeuruis*
Attorney

Bureau Technique Fournier



La prise, l'obtention et la cession des brevets d'invention en Canada et aux Etats-Unis.
Correspondants dans tous les pays du monde.

934, rue Sainte-Catherine Est
Montréal 24

le 15 juin 1945.

Monsieur Joseph-Armand Bombardier, prés.
"L'AUTO-NEIGE BOMBARDIER Ltée"
Valcourt,
comté de Shefford, P.Q.

Monsieur,

Veillez trouver ci-inclus le reçu
officiel de dépôt de votre demande de brevet d'invention
en Canada pour: VEHICLE TRACK, portant le numéro de
série 526,747 et la date du 14 mai 1945.

Vous assurant que je ne manquerai pas de
vous tenir au courant des développements qui surviendront
relativement à la poursuite de cette demande de brevet,
je vous prie d'agréer, Monsieur, mes civilités empressées.

AF/LB
P.J.

COMMUNICATIONS SHOULD BE ADDRESSED
 "THE COMMISSIONER OF PATENTS"
 "OTTAWA"

WHEN WRITING ON THIS SUBJECT REFER TO
 SERIAL NUMBER OF APPLICATION



CANADA

PATENT OFFICE

OTTAWA,.....June 13, 1945.....

<i>Applicant</i>	J. A. Bombardier
<i>Title of invention</i>	Vehicle Track
<i>Filing date</i>	May 14, 1945
<i>Serial number</i>	526,747

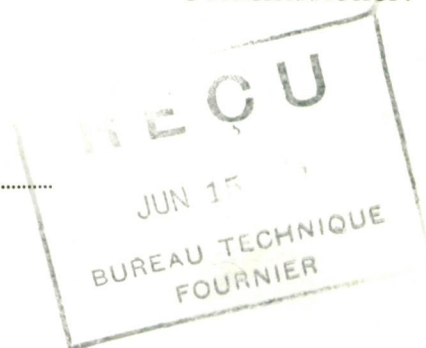
Sir,-

You are hereby advised of the filing of the above application for patent.

Your obedient servant,

J T Mitchell
 Commissioner.

To Albert Fournier, Esq.,
934 St. Catherine St. East,
Montreal, Que.



Bureau Technique Fournier



La prise, l'obtention et la cession des brevets d'invention en Canada et aux Etats-Unis.
Correspondants dans tous les pays du monde.

934, rue Sainte-Catherine Est
Montréal 24, le 6 juin 1946.

Monsieur Joseph Armand Bombardier,
Valcourt,
Cté Shefford, P.Q.

Monsieur,

Tel que promis dans ma lettre du 22 mai écoulé, veuillez trouver ci-inclus les reproductions bleues des neuf (9) feuilles de dessins des quatre (4) brevets cités en opposition contre votre demande de brevet d'invention en Canada, numéro 526,747.

Veillez s'il-vous-plaît me faire part de votre opinion entre votre invention et ces brevets cités en opposition.

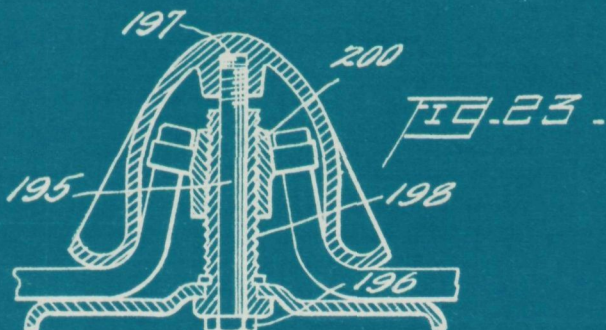
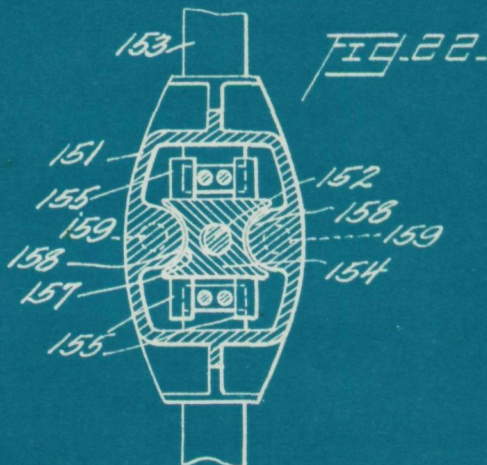
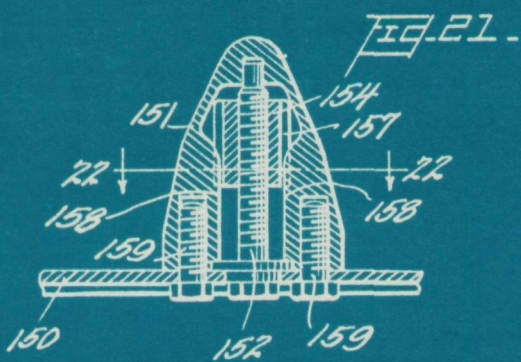
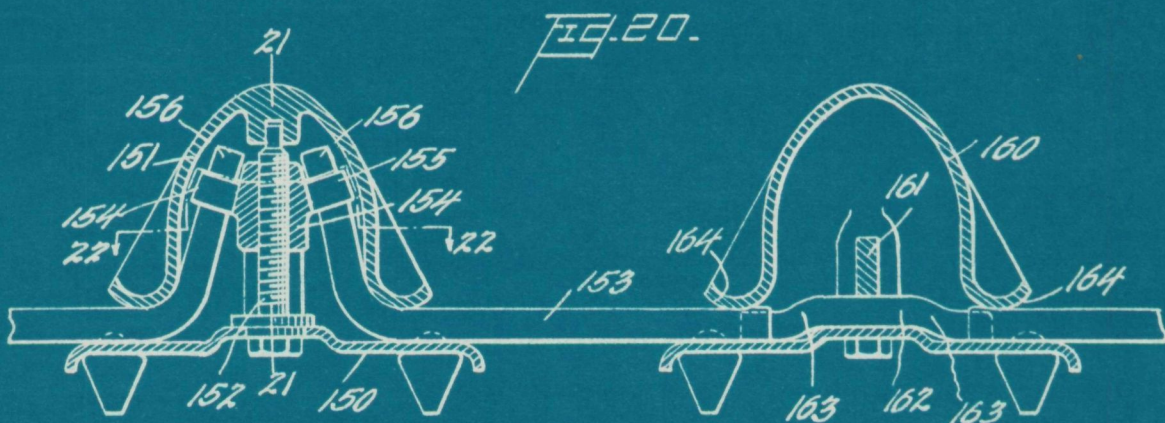
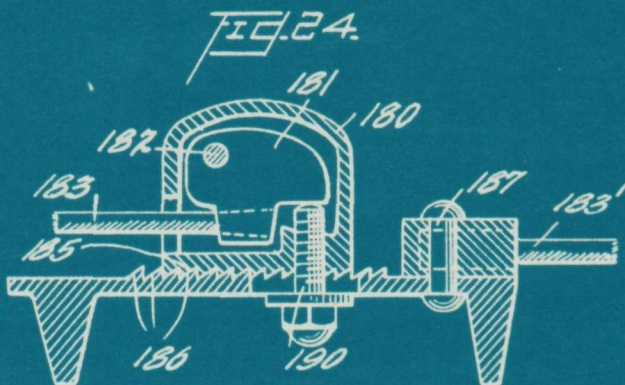
Avec votre ordre m'autorisant à préparer une réponse aux objections de l'examinateur, il y aura lieu de me retourner ces bleus afin que je puisse préparer un plaidoyer en connaissance de cause.

Inclus mon compte pour ces bleus.

Veillez agréer, monsieur, mes civilités les plus empressées.

AF/AM
p.j.

403287
5 (5)



Camille P. Galanot
James A. Watson, Jr.

INVENTOR

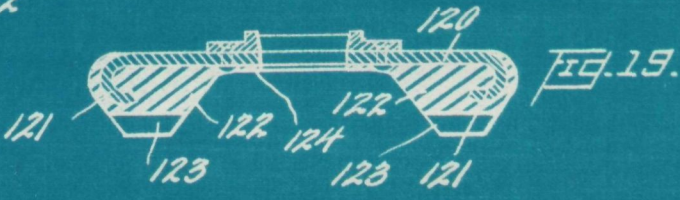
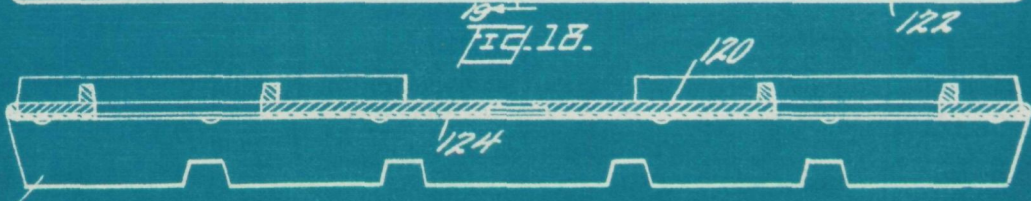
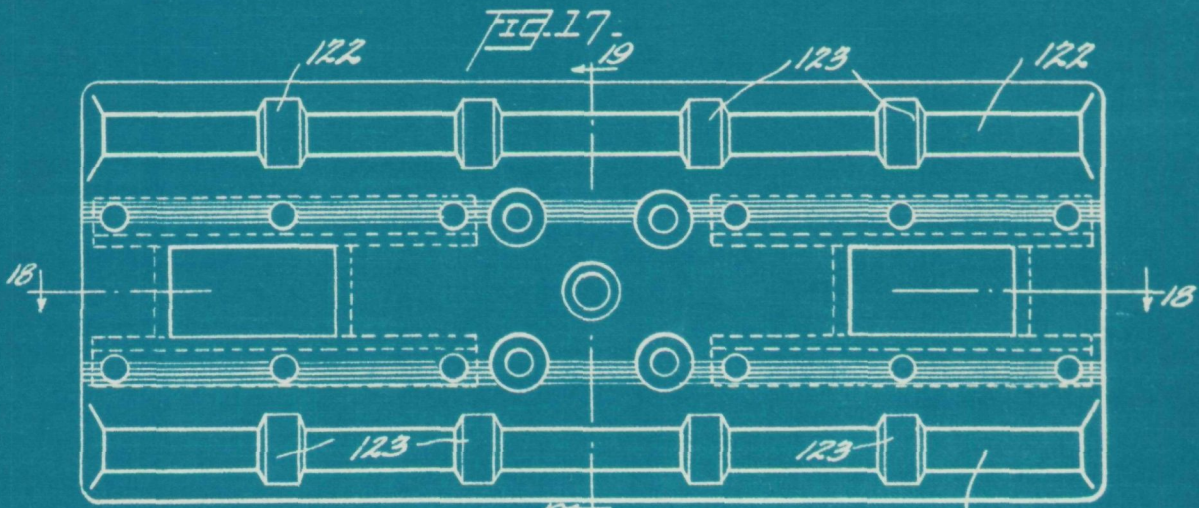
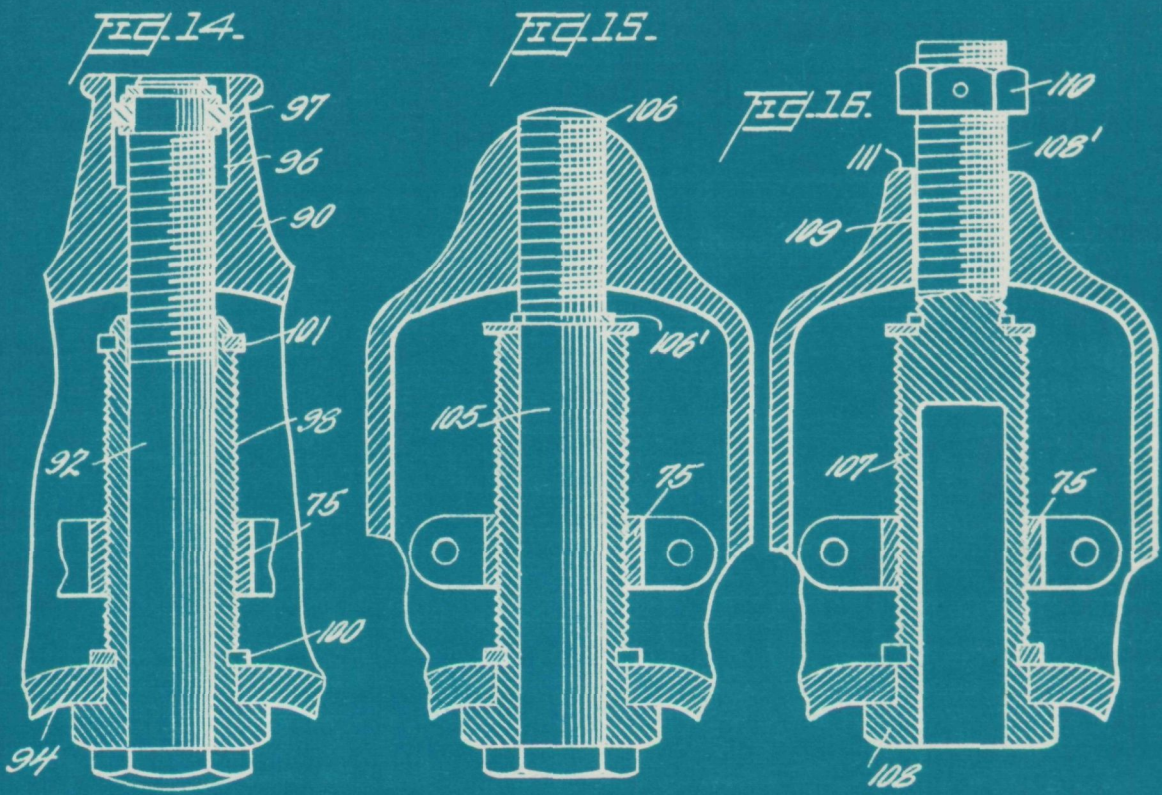
BY

Smart & Biggar

ATTORNEY

Certified to be the drawing referred to
in the specification hereunto annexed.

Ottawa, Ontario, Canada, October 13th, 1939.



Camille P. Galanot
James A. Watson, Jr.

INVENTOR

BY

Smart & Biggar

ATTORNEY

Certified to be the drawing referred to
in the specification hereunto annexed.

Ottawa, Ontario, Canada, October 13th, 1939.

FIG. 10.

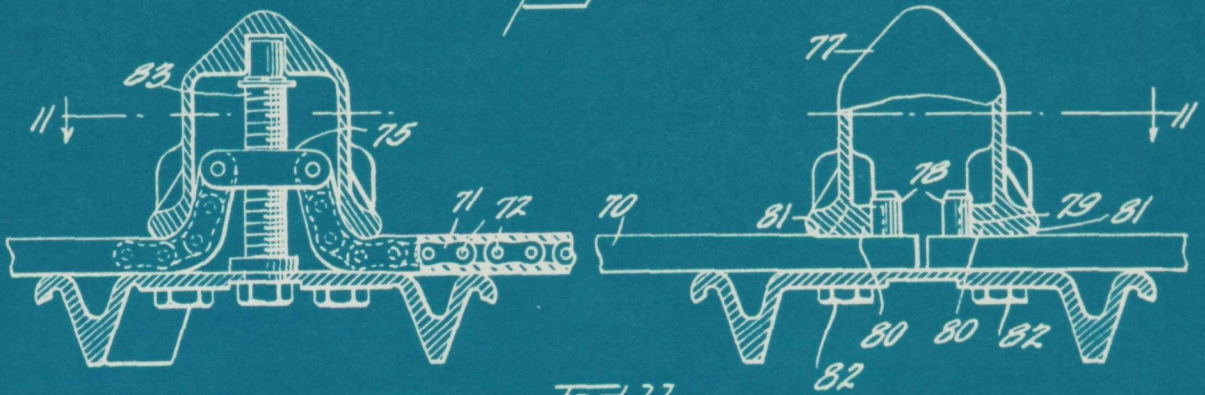


FIG. 11.

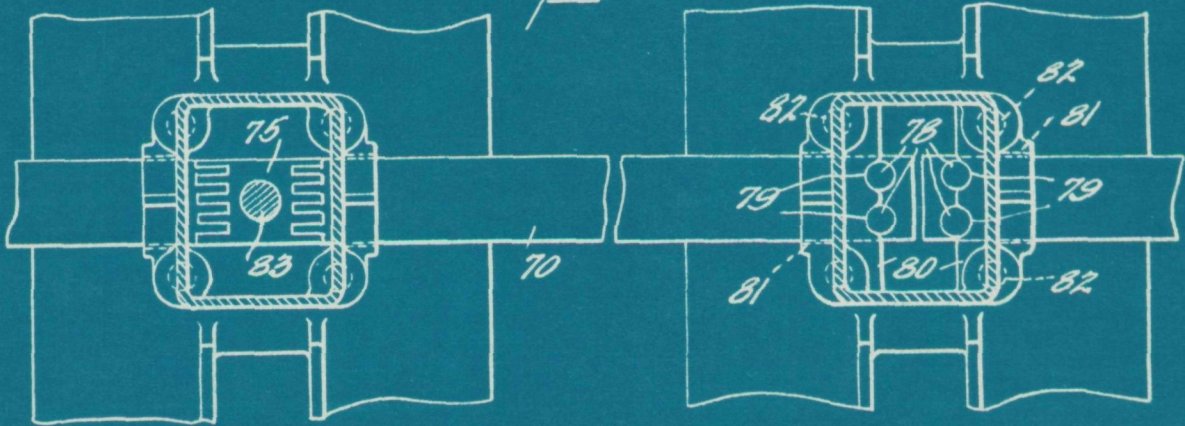


FIG. 12.

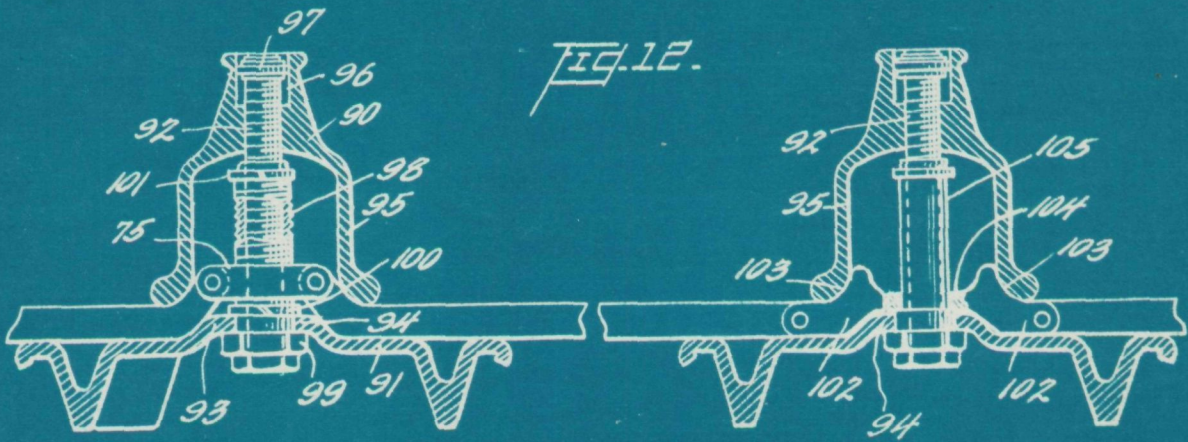
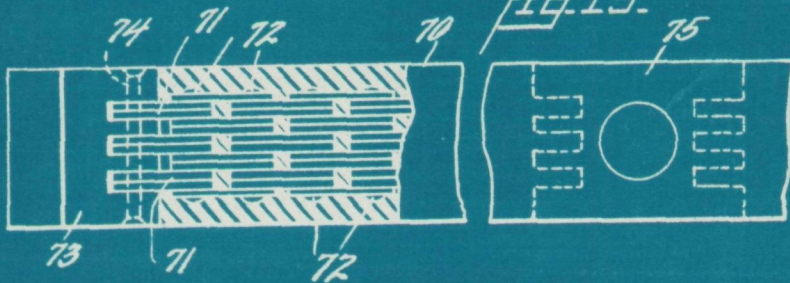


FIG. 13.



Camille P. Galanot
James A. Watson, Jr.

INVENTOR

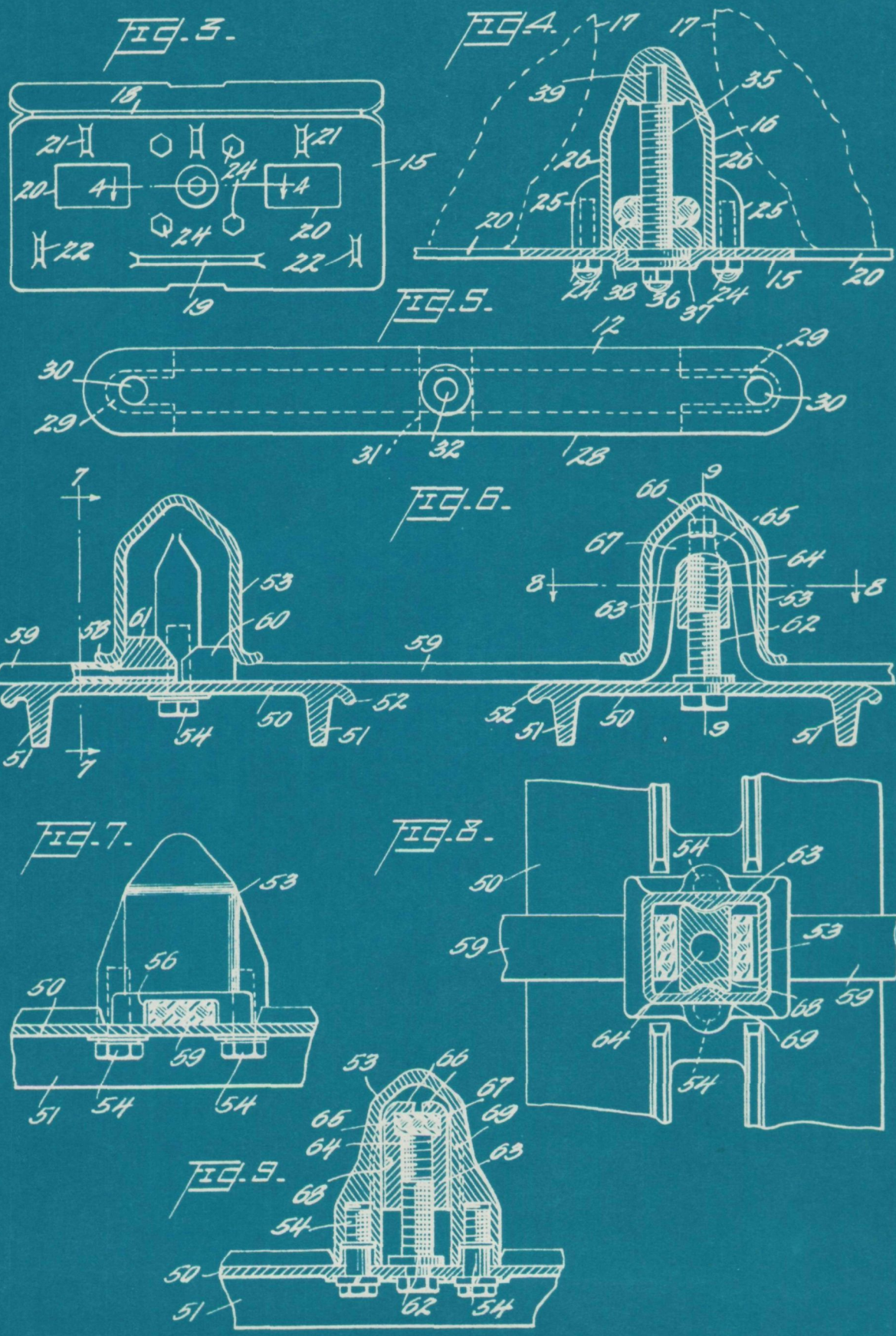
BY

Smart & Biggar

ATTORNEY

Certified to be the drawing referred to
in the specification hereunto annexed.

Ottawa, Ontario, Canada, October 13th, 1939.



Camille P. Galenot
 James A. Watson, Jr.
INVENTOR

Certified to be the drawing referred to
 in the specification hereunto annexed.

BY

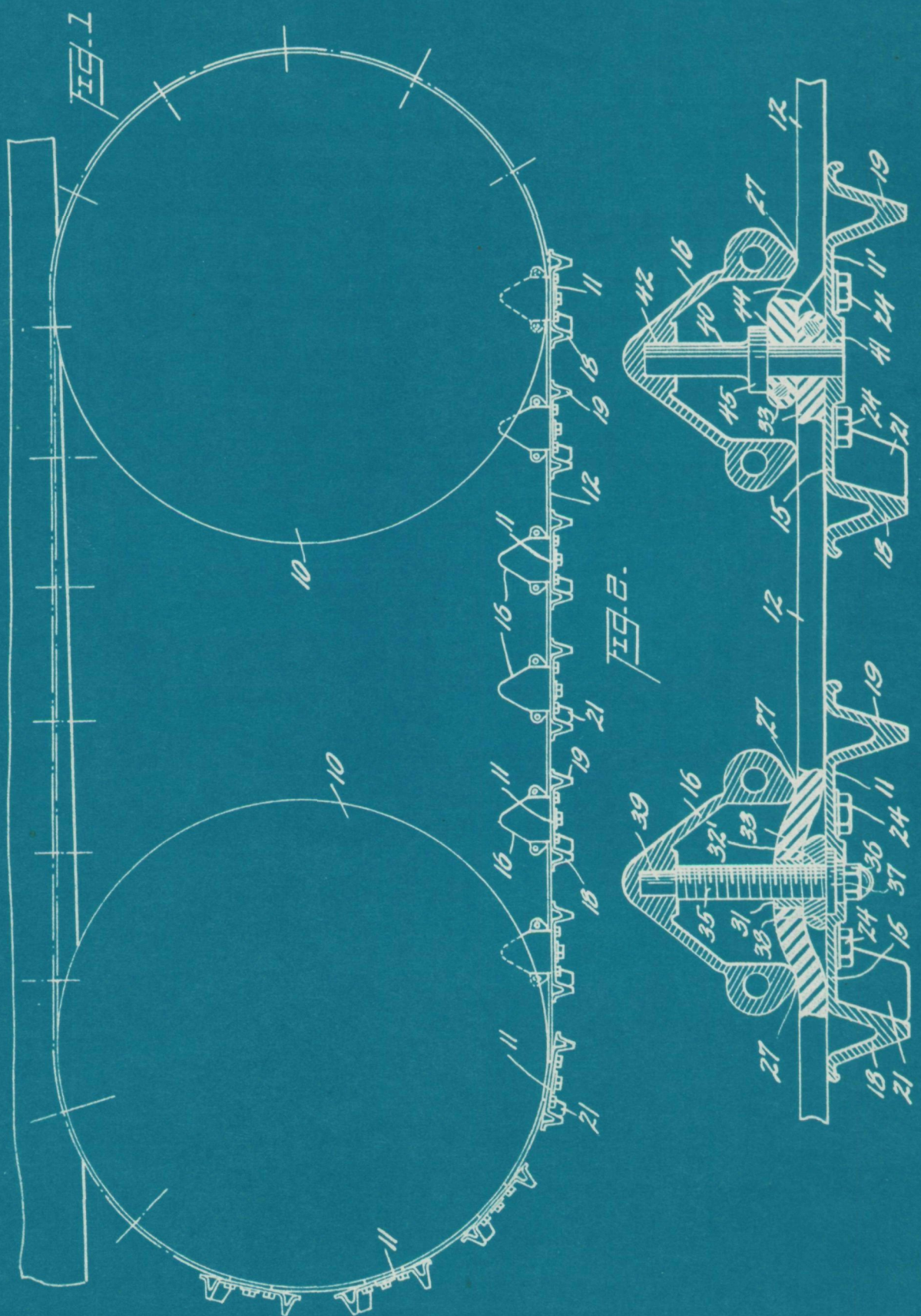
Ottawa, Ontario, Canada, October 13, 1939.

Smart & Biggar

ATTORNEY

Traction Devices for
motor Vehicles

403287
(5)



Cemille P. Galanot
James A. Watson, Jr.
INVENTOR

BY

Smart & Biggar

ATTORNEY

Certified to be the drawing referred to
in the specification hereunto annexed.

Ottawa, Ontario, Canada, October 13th, 1939.

Fig. 7

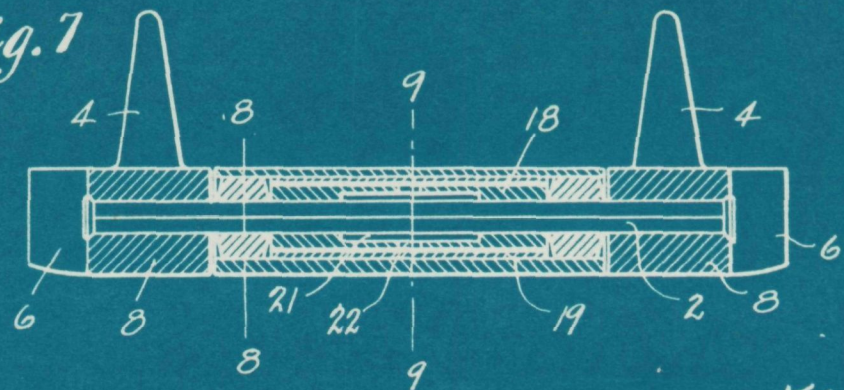


Fig. 8

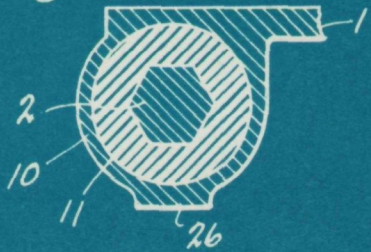


Fig. 9

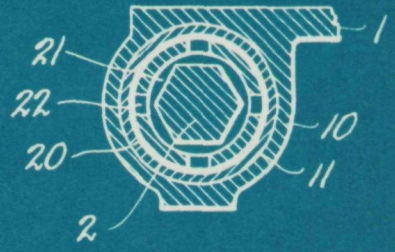


Fig. 10

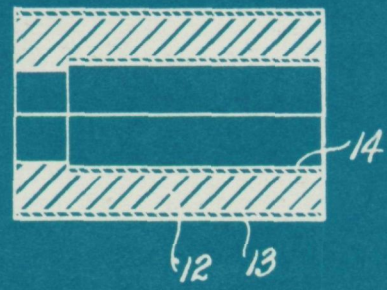
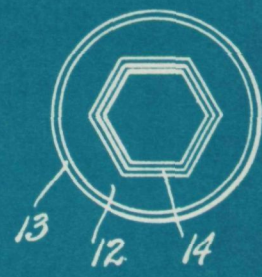


Fig. 11



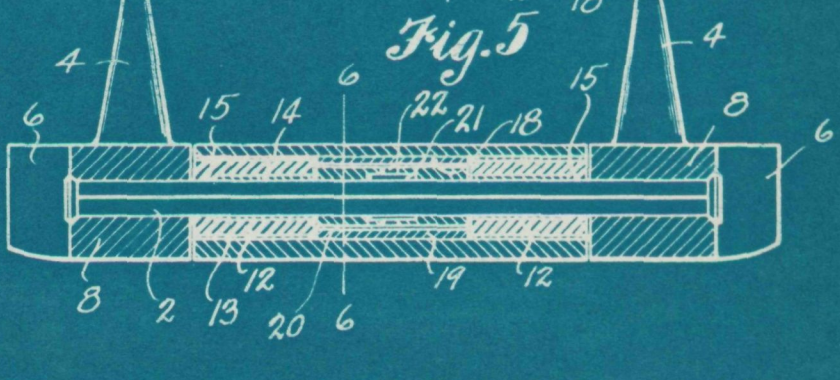
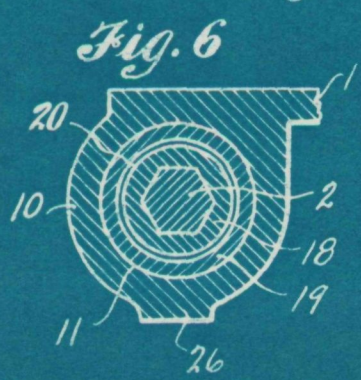
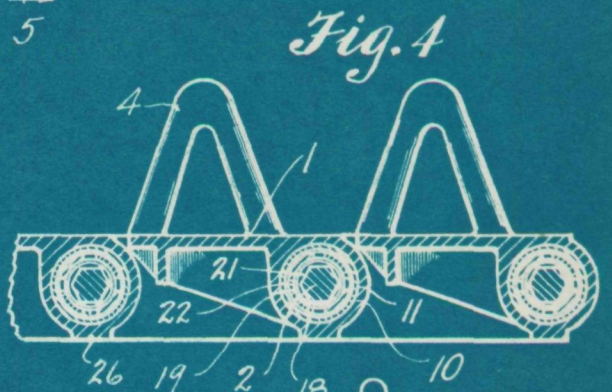
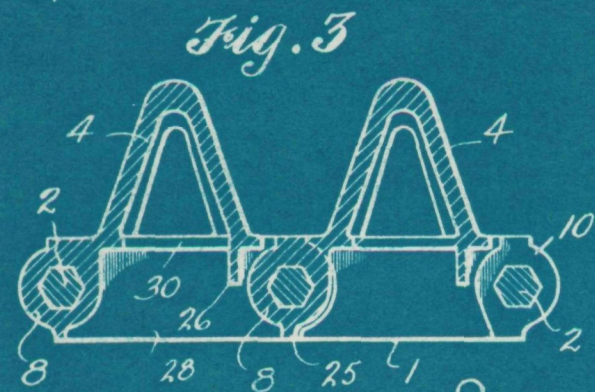
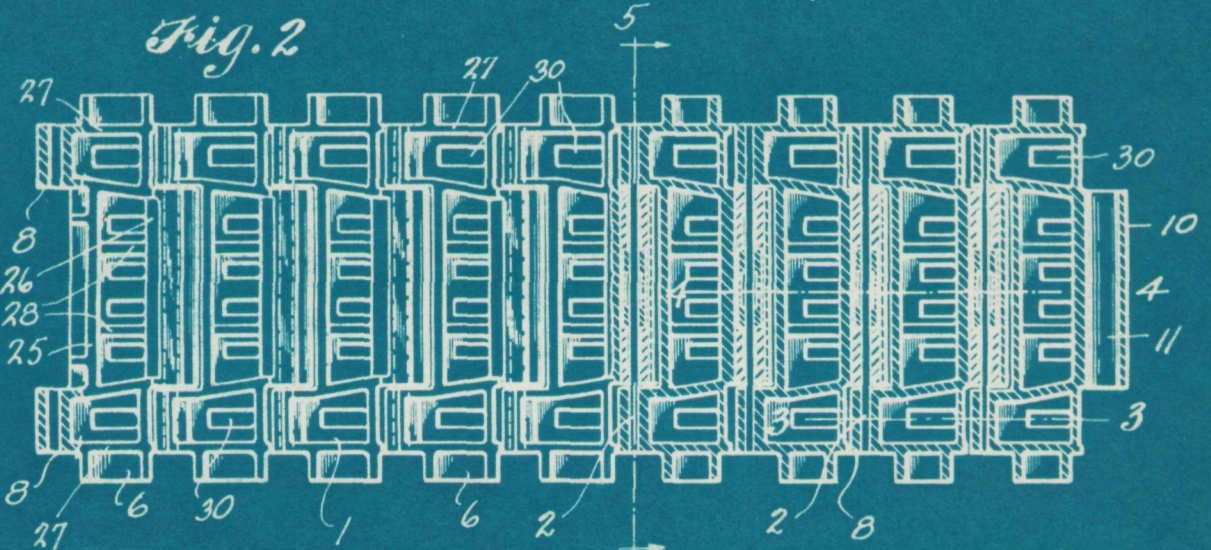
Certified to be the drawings referred to in the specification hereunto annexed.

OTTAWA, ONT., DEC. 26th, 1935

INVENTOR
FRANK H. LAMB

BY
Louis H. Bancroft

ATTORNEY



Certified to be the drawings referred to in the specification hereunto annexed.

OTTAWA, ONT., DEC. 26th,

1935

INVENTOR
 FRANK H. LAMB.
 BY
Louis H. Caneary

ATTORNEY

Track for Track Laying Vehicles

420/100
L (1)

FIG. 1

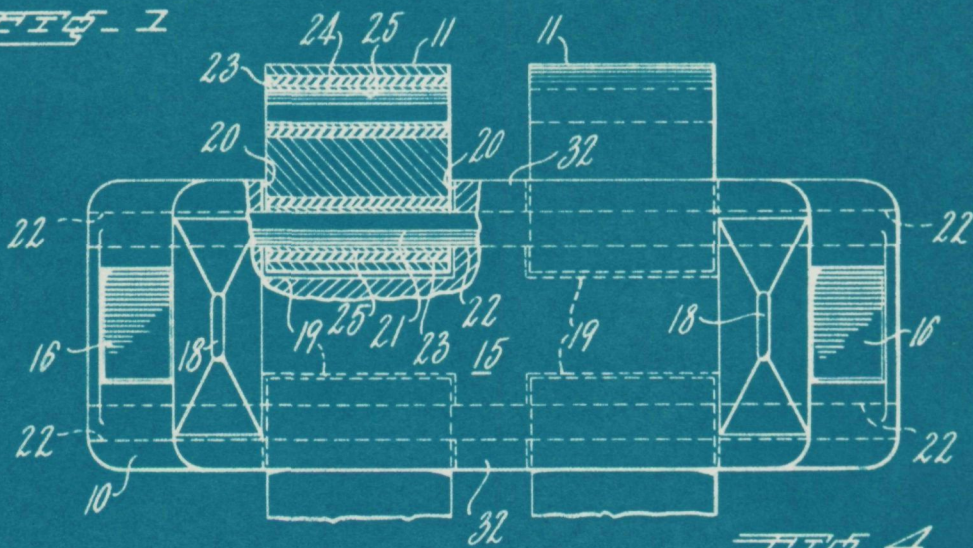


FIG. 4

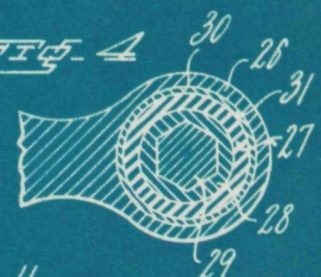


FIG. 2

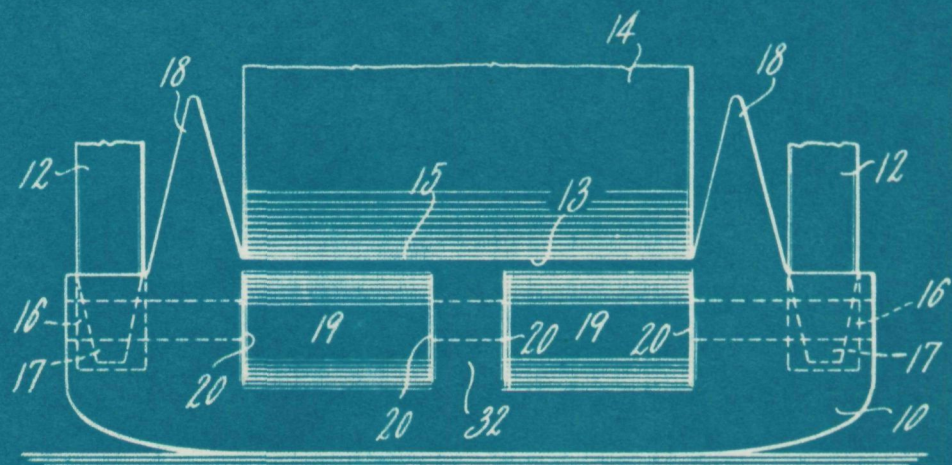
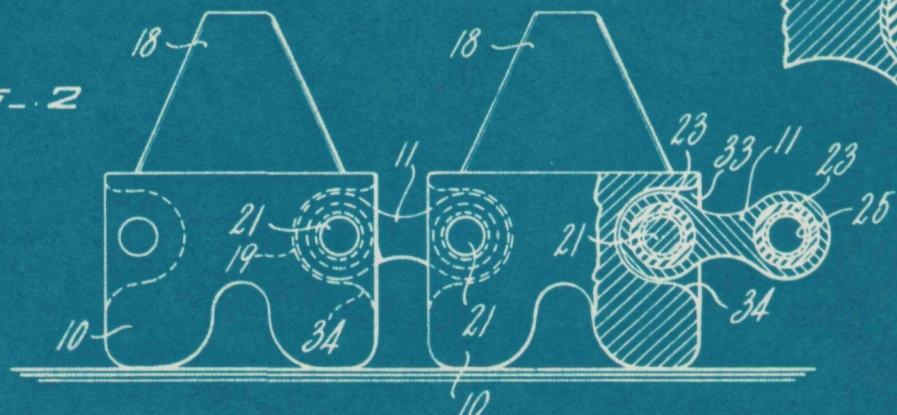


FIG. 3

RAY SINCLAIR GARBER
INVENTOR

Certified to be the drawings referred to
in the specification hereunto annexed.

Montreal, Que., Canada, October 28th 1942

[Signature]
ATTORNEY

Fig-1

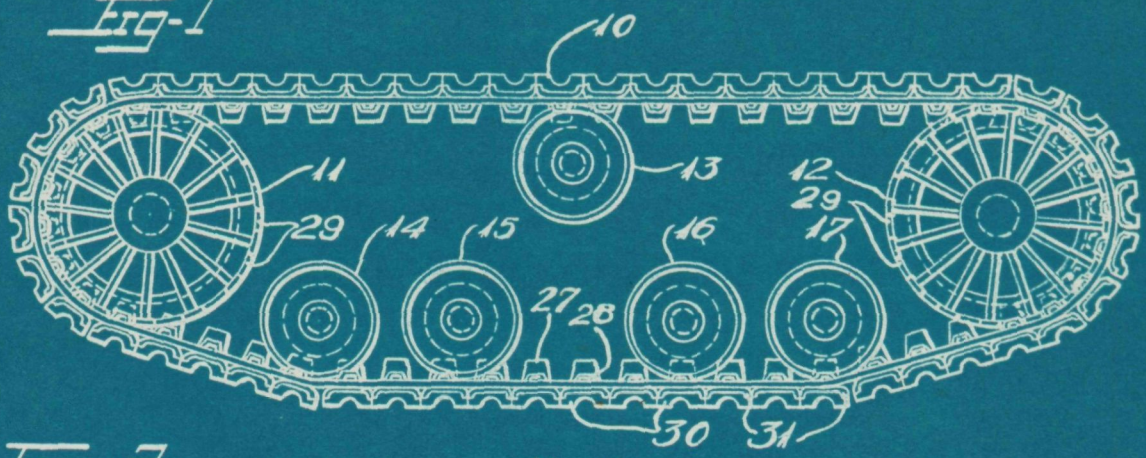


Fig-2

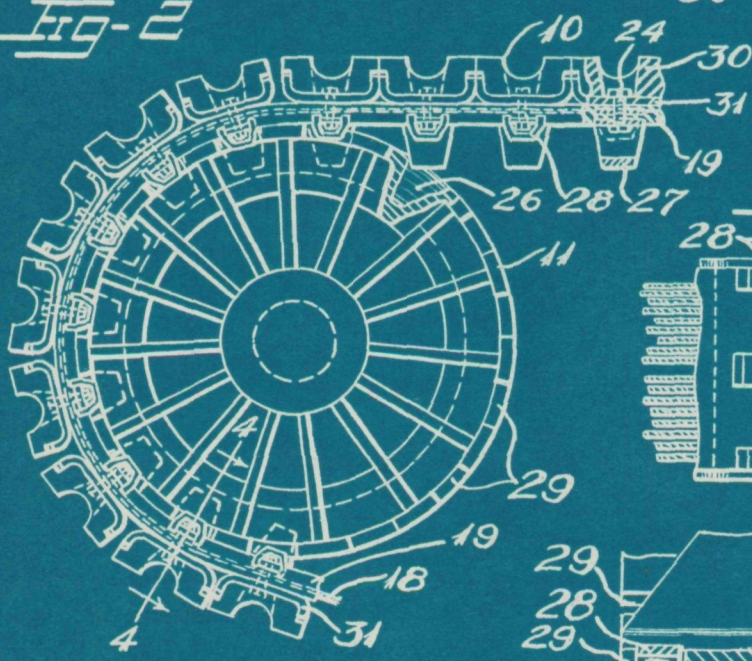


Fig-3

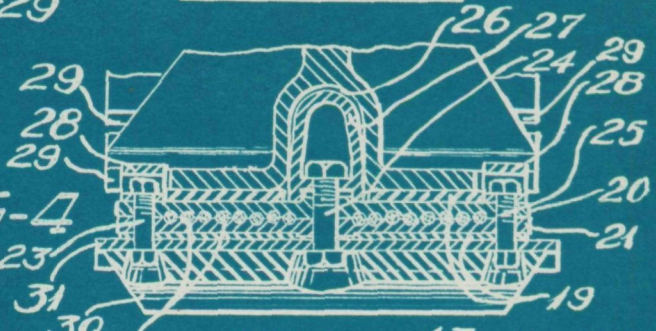
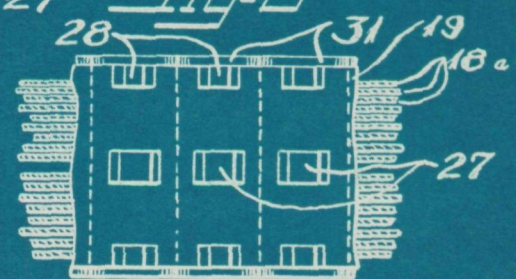


Fig-5



Fig-6

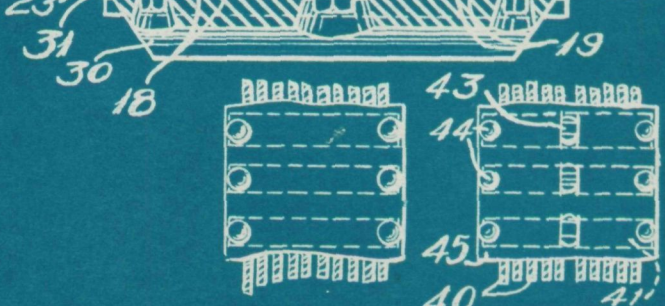


Fig-7

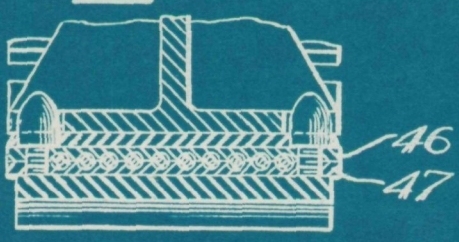


Fig-8

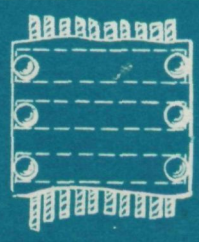


Fig-6

Robert Mayne

INVENTOR

Certified to be the drawing referred to in the specification hereunto annexed.

Ottawa, Ontario, January 20, 1939

Stevens, Bengner, Carry & Rollinson

ATTORNEYS

10 juin 1946

M. Albert Fournier
Bureau Technique Fournier
934, Est, Ste Catherine
Montréal
P. Q.

Cheer Monsieur:-

J'ai reçu les bleus des quatre brevets cités en opposition à ma demande No 526747, lesquels je vous retourne après étude, et dont voici mes commentaires.

Brevet No 403287. 5 bleus. Galanot & Watson.

Chacune des feuilles bleues semble démontrer un dispositif de conception variée pouvant se rattacher à une bande, une courroie ou une chaîne, pour former un tapis sans fin lequel aura une bonne adhésion au sol, et conçu pour tourner autour de roues ou dentelles de forme appropriées, mais n'impliquant aucunement à mon sens, l'idée que je réclame dans ma demande de brevet. Il en est ainsi pour les brevets No 420100 et 366394 qui en plus de ce qui est plus haut noté ont le désavantage d'être une série de morceaux distincts reliés ensemble par des joints mobiles dont sujets à usure prématurée et excessive à cause des conditions dans lesquelles les chenilles doivent opérer.

Il reste le brevet No 391364 qui lui est un assemblage de pièces sur une série de câbles, mais ces câbles ne sont pas renforcés au moyen d'un tissage à brins croisés il en résulte que pour maintenir les pièces en place sur ces câbles elles doivent être faites de manière à s'appuyer les unes sur les autres, causant de la friction et de l'usure ainsi qu'un piètre dégagement pour laisser passer les cailloux, etc., lesquels ont tendance à se prendre entre les joints.

Avec ces quelques ^{notes} je crois qu'il vous sera facile de faire reconnaître la supériorité de mon dessin ainsi que les avantages de cette construction qui sont une grande amélioration sur les brevets cités en opposition.

M. Albert Fournier

cités en opposition.

Il y aura cependant **bien** de changer les revendications ou d'en ajouter plusieurs, pour faire connaître ces avantages et en protéger l'idée.

A vrai dire quoique ma chenille est en usage depuis quelques années sur nos véhicules exclusivement il arrive qu'à chaque année des changements ou améliorations ont été apportés à cette chenille et je suis d'avis que cette dernière devrait faire le sujet d'un brevet comme un tout quoique son usage remonte à plus de deux ans.

Une quantité de perfectionnements en ont fait la seule chenille pratique à grande vitesse pour plusieurs raisons. 1o- Elle est dessinée pour fonctionner sur roues pneumatiques. 2o- Etant sans aucun joint l'usure est éliminée. 3o- de construction mixte "cablée et enveloppée d'un tissage croisé" permettant la fixation positive des traverses, indépendamment les unes des autres. 4o- Les ouvertures ou trous pour boulonner les traverses étant faits à même la courroie, il en résulte une isolation parfaite des câbles et du coton contre l'humidité, l'impossibilité de sectionner ou endommager les câbles, ce qui arriverait si la courroie était percée après fabrication. 5o- Grande facilité de dégagement pour toutes les roues. 6o- De conception éliminant toute possibilité d'adhésion (cligging) de terre ou de glace tant sur les traverses que sur les bandes de chenilles. etc.,,

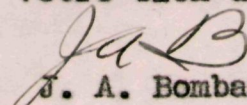
Je me suis permis d'ajouter un paragraphe à la spécification et des suggestions aux différentes revendications lesquelles sont cependant sujettes à votre étude et approbation.

Comme je suis l'auteur exclusif des différents dessins qui constituent la chenille qu'avec les années j'ai améliorée pour la rendre si pratique, je crois sincèrement que tous ces perfectionnements réunis peuvent facilement faire le sujet d'un brevet, même si cette chenille est en usage depuis un certain temps, mais exclusivement sur nos véhicules.

J'apprécierais votre opinion à ce sujet avant de présenter de nouveau la demande actuelle, car un brevet complet sur ce dessin de chenille me vaudrait beaucoup et pourtant, je puis certifier que j'en suis l'auteur.

Attendant votre réponse, je me souscris,

Votre bien dévoué,


J. A. Bombardier.

JAB/mjd

M. Albert Fournier.

Cher Monsieur.

J'ai reçu les bleus
des quatre Brevets cités en opposition
à ma demande No 526747, lesquels
je vous retourne après étude, et
dont voici mes commentaires.

Brevet No 403283. 5 Bleus. Galanot et
Watson.

Chacune des feuilles bleues semble
démontrer un dispositif de concep-
tion variée pouvant se rattacher
à une bande, une courroie ou une
chaîne, pour former un tapis sans
fin lequel aura une bonne
adhésion au sol, et conçu pour
tourner autour de roues ou
dentelles de forme appropriées,
mais n'impliquant aucunement
à mon sens. l'idée que je récla-

me dans ma demande de brevet
Il en est ainsi pour les brevets
No 420100 et 366394 qui en
plus de ce que plus haut noté
ont le désavantage d'être une
série de morceaux distincts
reliés ensemble par des joints
mobiles dont sujets à usure
prématurée et excessive à cause
des conditions dans lesquelles
des chenilles doivent opérer.

Il reste le brevet No 391364 qui
lui est un assemblage de pièces
sur une série de cables mais
comme ces cables ne sont pas
renforcés au moyen d'un tissa-
ge à brins croisés il en résulte
que pour maintenir les pièces
en place sur ces cables elles
doivent être faites de manière
à s'affuyer les unes sur les

autres, causant de la friction et de l'usure ainsi qu'un Piétre dégagement ~~Pour la chemille~~. Pour laisser passer les cailloux Etc. lesquels ont tendance à se prendre entre les joints, ~~Etc.~~

Avec ces quelques notes je crois qu'il vous sera facile ~~d'illustrer~~ de faire reconnaître la supériorité de mon ~~construction~~ ^{dessin} ainsi que les avantages de cette construction qui sont une grande amélioration sur les brevets cités en opposition.

Il y aura cependant lieu de changer les revendications ou d'en ajouter plusieurs. Pour faire connaître ces avantages et en protéger l'idée.

A Vouai dire quoique ~~notre~~ ^{ma} chemille est en usage depuis quelques années ~~sur nos machines~~ ^{exclusivement} il arrive quel

chaque ~~année~~ ~~à~~ ~~su~~ ~~année~~
 des changements ou améliorations
 ont été apportées à cette chenille
 et je suis d'avis que cette dernière
 P devant faire le sujet d'un
 brevet comme en tout
 quoique son usage remonte
 à plus de deux ans, ~~car elle~~
~~fut en usage~~ une quantité
 d'e Perfectionnements en ont
 fait la seule chenille Pratique
 à grande vitesse Pour ^{Plusieurs} ^{2^e dessins} elle
 est dessinée Pour fonctionner
 sur roues Pneumatiques ^{2^e} étant
 sans joints aucun joint l'usure
 est éliminée ^{3^e} de construction
 Mixte " Câblée et enveloppée d'un
 tissage ^{4^e} ^{croix} permettant la fixation
 Positive des traverses, indépendam-
 ment les unes des autres ^{4^e}
~~avec~~ les ouvertures ou trous
 Pour boulonner les traverses étant

faits à même la courroie et en résulte une isolation parfaite des câbles et du coton contre l'humidité, l'impossibilité de sectionner ou endommager les câbles, ce qui arriverait si la courroie était percée après fabrication. ¹⁵ ~~etc etc~~ Grande facilité de dégagement pour toutes les roues. ¹⁶ (C)

Je me suis permis de faire d'ajouter une ~~suggestion~~ ^{Paragraphe} à la ~~description~~ spécification et des suggestions aux différentes revendications lesquelles sont cependant sujettes à votre étude et approbation.

Comme je suis l'auteur exclusif des différents dessins qui constituent la chenille si ~~Pratique~~ que avec les années j'ai amélioré pour la rendre si Pratique je crois sincèrement que tous ces Perfectionnements réunis parviendront

facilement faire le sujet d'un
 brevet même si cette chenille
 est en usage depuis un certain
 temps, mais exclusivement
 sur nos véhicules; j'apprécierais
 votre opinion à ce sujet avant
 de ~~présenter~~ ^{de nouveau} la demande
 actuelle, car un brevet complet
 sur ce dessin de chenille me
 vaudrait beaucoup et pourtant
 je puis certifier que j'en suis l'auteur

Attendant votre réponse
 je me soucie votre bien
 dévoué JAB

VALCOURT JUIN LE 10/ 46.

BUREAU TECHNIQUE FOURNIER.

MR. A FOURNIER.

Cher Monsieur.

J'ai étudié les documents que vous m'avez retournés
RE demande de brevet NO 526747 et je crois que ces derniers sont
conformes à l'idée que je veux protéger et je vous autorise à les
présenter de nouveau pour acceptation par MR. le commissaire à
OTTAWA. Espérant que le retard à répondre ne vous aura pas trop incommodé je me souscris :

Votre tout dévoué

M

Bureau Technique Fournier



La prise, l'obtention et la cession des brevets d'invention en Canada et aux Etats-Unis.
Correspondants dans tous les pays du monde.

934, rue Sainte-Catherine Est
Montréal 24, le 12 juin 1946.

Monsieur J.A. Bombardier,
Valcourt,
Cté Shefford, P.Q.

Monsieur,

J'accuse réception de votre lettre datée du 10 courant, accompagnée des reproductions bleues des dessins des brevets cités en opposition contre votre demande de brevet d'invention en Canada, numéro 526,747 pour "Vehicle Track".

J'ai pris connaissance de votre lettre, et tel que demandé, je me suis empressé de préparer une réponse à l'examineur ainsi qu'un nouveau jeu de revendications.

Permettez-moi de vous faire part que j'ai le sentiment que vous aurez votre brevet, et la réponse de l'examineur n'est pas un refus, mais tout au plus une demande d'éviter les brevets cités en opposition.

Concernant les revendications de votre demande, j'ai suivi quelque peu vos conseils, mais j'ai cru qu'il valait mieux d'abandonner la première revendication qui, en somme, ne réclame qu'une courroie pourvue de trous.

Afin de rendre toutes les autres revendications accordable, j'ai mentionné que la partie entourant les trous est intégrale de la courroie en caoutchouc, et par conséquent, cela devrait rendre les revendications acceptables.

Je vous inclus copie de la réponse à l'examineur, ainsi que copie des revendications préparées. Je ne malle pas cette réponse ainsi que les revendications, tant que je n'aurai pas reçu votre opinion.

BUREAU TECHNIQUE ALBERT FOURNIER

934 est, rue Ste-Catherine, Montréal, Canada


M. J.A. Bombardier

page -2-

date 12 juin 1946.

Dans la réponse à l'examineur, j'ai inclus le sens de vos suggestions. Concernant la page 2, je l'ai recommencée en ajoutant au bas un nouveau paragraphe que vous avez suggéré.

Dans l'attente de recevoir de vos nouvelles, je vous prie d'agréer, cher monsieur, mes civilités les plus empressées.



AF/AM
p.j.

June 12th, 1946.

In the Patent Application
of: JOSEPH ARMAND BOMBARDIER
Filed: May 14, 1945
Serial no: 526,747
For: "VEHICLE TRACK"

Hon. Commissioner of Patents,
Patent Office,
Ottawa, Ontario.

Dear Sir,

In response to the official report dated
May 20th, the duplicate of the application is enclosed
with new page 2 and new set of claims to be substituted.

The claims have been amended to recite that
the bushings are integral of the belt or body. This
permits waterproofing the strands and fabric envelope
in the body.

Joints being eliminated, the belt will last
longer. The strands and fabric will be protected from
wear and cutting.

Inasmuch as this construction is not found
in the references, the new claims appear to be allowable.

No corresponding application has been filed
in the United States of America.

Respectfully submitted,

Joseph Armand Bombardier

By: _____
Attorney

The present invention pertains to a novel endless track for track-laying vehicles.

In a co-pending application, serial No. 503,280, filed June 7, 1943, I disclosed a track consisting of a pair of belts occupying a common plane at opposite sides of a wheel and secured to transverse straps crossing and engaging the tire on the wheel. The belts are fastened to the straps by bolts. Formerly it has been the practice to drill holes through the belt in order to accommodate the bolts. I have found that water seeps along the belts and enters between the fabric layers comprised in the belt. Also, if not properly formed and located, the holes will rupture the fabric or wire strands incorporated in the belt. Such moisture will in time rot the fabric or, on freezing, will split the belt.

The principal object of this invention is to overcome the problem of seepage and is accomplished generally by providing a protecting wall around each bolt hole. More specifically, oversized holes are provided at the locations of the bolt holes, and tightly fitting bushings are inserted therein to receive the bolts. The bushings are relatively thick walled and preferably consist of rubber which is molded into the assembly and sealed thereto. Thus, the edges of fabric surrounding the bolts, as well as the strands immediately adjacent to the holes, are sealed off from the interiors of the bushings which, in fact, constitute the actual bolt holes.

Another object of the invention resides in laying the longitudinal strands in such a manner that they clear the bushings entirely and present no interference therewith. Also the strands may consist of wire as well as fabric.

Still another object of the invention is to obtain an absolutely endless belt with equal resistance and weight excluding all connectors or joints and being of good flexibility.

WHAT I CLAIM AS MY INVENTION IS :

1.- An endless belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal strands, a rubber body enclosing said strands, said body having apertures formed therethrough, a bushing fitted in each aperture, said bushings being integral of said body, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

2.- An endless belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal strands, a fabric envelope enclosing said strands, a rubber body enclosing said envelope and strands, said body having apertures formed therethrough, a bushing fitted in each aperture, said bushings being integral of said body, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

3.- An endless belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal strands arranged in three spaced groups, a rubber body enclosing said strands, said body having a longitudinal series of apertures there-through at each of the spaces between said groups of strands, a bushing fitted in each aperture, said bushings being integral of said body, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

4.- An endless belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal strands arranged in three spaced groups, a fabric envelope enclosing said strands, a rubber body enclosing said envelope and strands, said body having a longitudinal series of apertures therethrough at each of the spaces between said groups of strands, a bushing fitted in each aperture, said bushings being integral of said body, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

5.- An endless belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal wire strands, a rubber body enclosing said strands, said body having apertures formed therethrough, a bushing fitted in each aperture, said bushings being integral of said body, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

6.- An endless belt for a vehicle track comprising a series of longitudinal wire strands, a fabric envelope enclosing said strands, a rubber body enclosing said envelope and strands, said body having apertures formed therethrough, a bushing fitted in each aperture, said bushings being integral of said body, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

7.- An endless belt for a continuous vehicle track comprising a series of continuous longitudinal strands arranged in three spaced groups, a rubber body enclosing said strands, said body having a longitudinal series of apertures therethrough at each of the spaces between said groups of strands, a bushing fitted in each aperture, said bushings being integral of said body, the interior of each bushing being adapted to receive a fastening bolt.

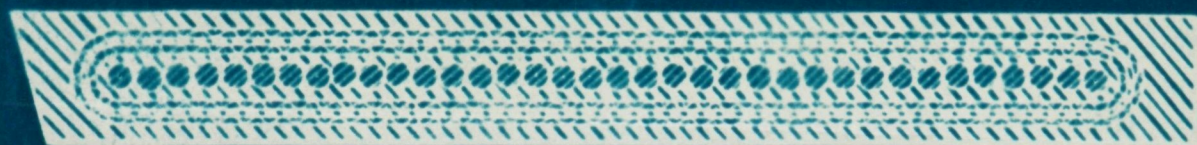


Fig. 1



Fig. 2

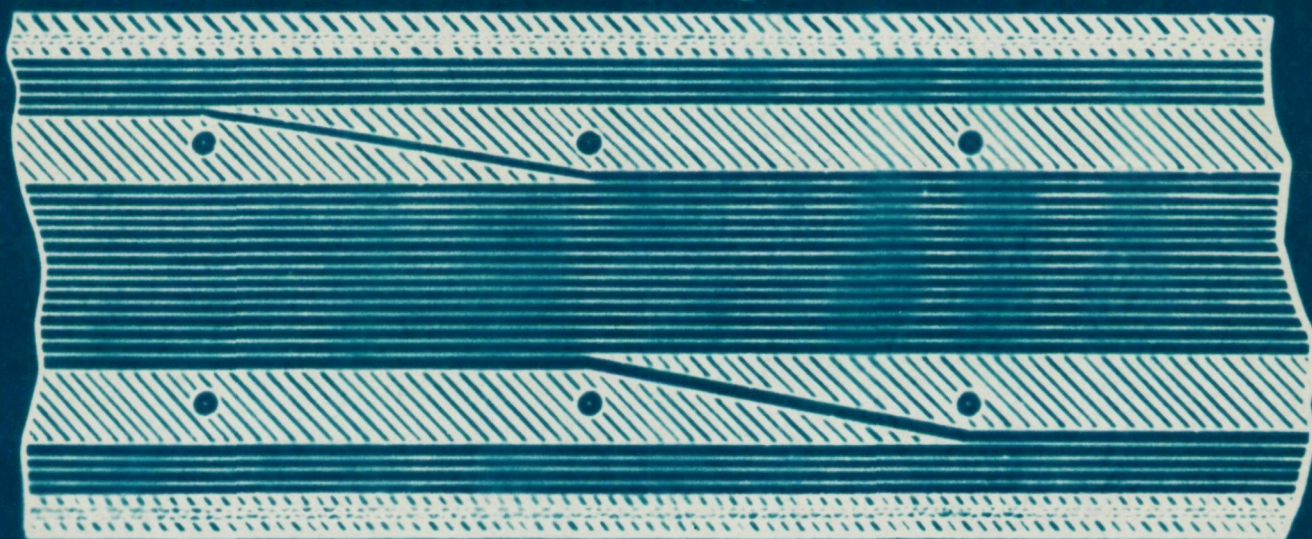


Fig. 3



Fig. 4

Inventor:
Joseph Armand Bombardier

By
Albert Jeuruis
Attorney

ALBERT FOURNIER

Procureur de brevets d'invention licencié
en Canada et aux Etats-Unis

Adresse télégraphique:
Brevtion-Montréal
Téléphone: HA rbour 4548

Bureau Technique Fournier



La prise, l'obtention et la cession des brevets d'invention en Canada et aux Etats-Unis.
Correspondants dans tous les pays du monde.

934, rue Sainte-Catherine Est

Montréal 24, le 6 juillet 1946.

Monsieur J.A. Bombardier,
Valcourt,
Cté Shefford, P.Q.

Monsieur,

J'ai bien reçu votre lettre datée du 10 juin écoulé, dans laquelle vous me faites part que la réponse que j'ai préparée aux objections de l'examinateur à Ottawa concernant votre demande de brevet d'invention, numéro 526,747, est conforme à votre désir.

J'ai donc transmis sans retard ce plaidoyer, et je vous inclus un petit compte pour ce travail en même temps que je vous envoie mon compte acquitté pour neuf reproductions bleues qui vous ont été retournées.

Veillez agréer, cher monsieur, mes civilités les plus pressées.

AF/AM
p.j.

Bureau Technique Fournier



La prise, l'obtention et la cession des brevets d'invention en Canada et aux Etats-Unis.
Correspondants dans tous les pays du monde.

934, rue Sainte-Catherine Est

Montréal 24, le 14 septembre 1946.

Monsieur Joseph Armand Bombardier,
Valcourt,
Cté Shefford, P.Q.

Monsieur,

J'ai bien l'honneur et le plaisir de vous informer officiellement que votre demande de brevet d'invention en Canada, numéro 526,747 pour "Vehicle Track" vient d'être accordée le 10 courant.

Il ne vous reste donc plus qu'à payer le dernier droit final au montant de \$25.00, y compris mes frais, dans les six mois qui suivent la date d'accord, et votre brevet sera publié et livré six semaines plus tard.

Je veux dire par cela que vous pouvez payer en tout temps d'ici au 10 mars prochain, mais votre brevet ne vous sera pas livré tant que vous n'aurez pas effectué ce paiement.

La durée de votre brevet de 17 années commencera à la date de publication et de livraison.

Espérant que vous allez être heureux de l'accord de ce brevet, et dans l'attente de recevoir de vos nouvelles, je vous prie d'agréer, cher monsieur, mes civilités les plus pressées.

AF/AM
p.j.

23 septembre 1946

M. Albert Fournier
934 Est rue Ste Catherine
Montréal
P. Qc.

Monsieur:-

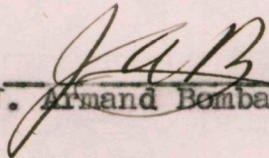
J'accuse réception avec remerciements de votre lettre du 14 septembre m'informant que ma demande de brevet d'invention en Canada ?Numéro 526,747, "Vehicle Track" vient d'être accordée.

Vous trouverez ci-inclus mon chèque au montant de \$25.00 pour acquitter votre facture du 14 sept re: le dernier droit final concernant cette demande de brevet.

Comptant de recevoir sous peu le dit brevet et avec l'expression de mes sentiments distingués, veuillez me croire,

Votre tout dévoué,

JAB/mjd



J. Armand Bombardier

ÉPARGNE - SAVINGS



VALCOURT, P.Q. sept 23 1946 N^o 10

BANQUE CANADIENNE NATIONALE

VALCOURT, P. Q.



PAYEZ A L'ORDRE DE Albert Fournier \$ 25.00
PAY TO THE ORDER OF

V I N G T - C I N Q 00 / 100 DOLLARS

COMPTÉ N^o 368
ACCOUNT N^o 368



JA Bombardier

BAQUE CANADIENNE
NATIONALE
REC'D
28 SEP 1946
30 SEP 1946
1946, rue St-Jacques - 1101
MONTREAL

5

SEP - 1 1946

BANQUE
NATIONALE

R OF
NKER

BUREAU TECHNIQUE FOURNIER
Pour dépôt seulement
au crédit du

Chapman

Bureau Technique Fournier



La prise, l'obtention et la cession des brevets d'invention en Canada et aux Etats-Unis.
Correspondants dans tous les pays du monde.

934, rue Sainte-Catherine Est

Montréal 24, le 30 septembre 1946.

Monsieur J. Armand Bombardier,
Valcourt,
Cté Shefford, P.Q.

Monsieur,

J'accuse réception de votre lettre datée du
23 courant, accompagnée de votre chèque au montant de
\$25.00 en paiement du dernier droit final concernant
votre demande de brevet d'invention en Canada pour "Vehicle
Track", numéro 526,749 accordé le 10 courant, et vous en
remercie. *526 747*

Je transmets immédiatement ledit dernier droit
final à Ottawa et le reçu officiel dudit paiement vous sera
transmis dès que reçu dans environ deux semaines.

Vous réitérant mes sincères remerciements, je
vous prie d'agréer, cher monsieur, mes civilités les plus
empressées.

AF/AM

*Brevet a
recevoir
vers la mi-septembre*

Albert Fournier

Bureau Technique Fournier



La prise, l'obtention et la cession des brevets d'invention en Canada et aux Etats-Unis.
Correspondants dans tous les pays du monde.

934, rue Sainte-Catherine Est

Montréal 24 , le 10 octobre 1946.

Monsieur J.A. Bombardier,
Valcourt,
Cté Shefford, P.Q.

Monsieur,

Veillez trouver ci-inclus le reçu officiel
du paiement du dernier droit final concernant votre demande
de brevet d'invention en Canada, numéro 526,747 pour "Vehicle
Track".

Comme vous pourrez le constater, votre futur
brevet sera publié le 19 novembre prochain, et en le recevant
le 20 ou le 21, et en vous le mallant immédiatement, vous le
recevrez sans doute le 22 ou le 23 du même mois.

Dans l'attente de pouvoir vous expédier votre
brevet à la date précitée, je vous prie d'agréer, cher mon-
sieur, mes civilités les plus pressées.

AF/AM
p.j.

PATENT AND COPYRIGHT OFFICE

COMMUNICATIONS SHOULD BE ADDRESSED
"THE COMMISSIONER OF PATENTS"
"OTTAWA"

WHEN WRITING ON THIS SUBJECT REFER TO
SERIAL NUMBER OF APPLICATION



PATENT OFFICE

OTTAWA, Oct. 4, 1946

Application Serial No. 526,747

Applicant J.A. Bombardier

Sir:

I have the honour to acknowledge the receipt of the final fee in the above application and to advise that the patent will issue under date November 19, 1946.

Your obedient servant,

J T Mitchell
Commissioner.

To.....Albert Fournier, Esq.,.....
.....934 St. Catherine St., East,.....
.....Montreal, Que.

Bureau Technique Fournier



La prise, l'obtention et la cession des brevets d'invention en Canada et aux Etats-Unis.
Correspondants dans tous les pays du monde.

934, rue Sainte-Catherine Est
Montréal 24

le 28 novembre, 1946.

Monsieur Joseph Armand Bombardier,
Valcourt, Cté Shefford, P.Q.

Monsieur:

Veillez trouver ci-inclus votre
brevet canadien numéro 437,969 pour votre invention
intitulée " VEHICLE TRACKS " .

Votre brevet porte la date du 19
courant et vous est accordé pour une période de 17 an-
nées.

Avec mes meilleurs voeux de suc-
cès, veuillez agréer, je vous prie, monsieur, mes civi-
lités les plus empressées,

AF/LD



LE SEUL QUOTIDIEN FRANÇAIS
DES CANTONS DE L'EST

SHERBROOKE, P.Q. 4 décembre 1946.

M. J.-A. Bombardier,
Valcourt, Qué.

Cher Monsieur,

Nous apprenons par un communiqué du Bureau Technique Fournier que vous avez obtenu récemment un brevet d'invention au cours du mois de novembre pour des "chenilles de véhicules".

Nous apprécierions beaucoup que vous nous envoyez quelques détails sur l'appareil pour lequel vous avez obtenu votre brevet, dans le but de faire une nouvelle à ce sujet.

Nous croyons que tout détail sur une invention d'un Canadien français des Cantons de l'Est est de nature à intéresser nos lecteurs et c'est pourquoi, nous prenons la liberté de vous demander ces renseignements.

Nous demeurons vos tout dévoués,

Gilles Desroches
La TRIBUNE

