
(19)  **Canadian
Intellectual Property
Office**

An Agency of
Industry Canada

**Office de la Propriété
Intellectuelle
du Canada**

Un organisme
d'industrie Canada

(11) **CA 233076** (13) **A**

(40) **31.07.1923**

(12)

(21) Application number: **233076D**

(51) Int. Cl:

(22) Date of filing: ..

(71) Applicant: **KEGRESSE ADOLPHE.**

(72) Inventor: **KEGRESSE ADOLPHE ().**

(54) **CATERPILLAR TRACTOR**

(57) **Abstract:**

(54) **TRACTEUR-CHENILLE**

This First Page has been artificially created and is not part of the CIPO Official Publication

2

233076

Avis à tous les intéressés:

Sachez que je, soussigné, Adolphe Kegresse, *de* Paris, France, ayant inventé certains perfectionnements nouveaux et utiles dans les

MECANISMES POUR L'UTILISATION PRATIQUE DES CHENILLES
SOUPLES

declare par les présentes que ce qui suit est une description complete, claire et exacte desdits perfectionnements.

La présente addition a pour objet certains perfectionnements apportés au mécanisme décrit dans le brevet principal, relatifs à des dispositifs particuliers du train porteur et du système de tension.

Ces dispositifs sont représentés à titre d'exem-

ple sur le dessin annexé, dans lequel:

La figure 1 montre en élévation un train porteur à trois galets, avec liaison du système tendeur de chenilles.

La figure 2 représente un autre train porteur à quatre galets doubles.

La figure 3 représente en plan ce dernier dispositif.

La figure 4 est une élévation avec coupes d'un nouveau système de tension.

La figure 5 représente le même système en bout avec coupe partielle.

Une caractéristique de l'addition réside dans le fait que l'axe des plongeurs 1 à la partie inférieure desquels sont montés les galets, forme avec la verticale un certain angle dirigé dans le sens de la marche, dans le but de faire travailler les plongeurs dans la direction de la résultante des forces agissant sur les galets et provenant de la charge supportée par ces galets et de la résistance au roulement.

La fermeture des plongeurs étant d'une importance capitale, il est également prévu dans la présente addition, un dispositif hermétique (figure 1) formé d'une gaine cylindrique 2 en cuir ou toute autre matière souple fixée d'une part contre le balancier central 3 et d'autre part sur un tube de protection 4 monté à demeure sur le support d'axe des galets, un second tube de protection 5 fixé sur le balancier 3 et coulissant sur le tube 4 préserve le cuir du contact des corps extérieurs tels que pierres, sable, etc...

Le fonctionnement de cette dernière combinaison est le suivant :

Lorsque le plongeur 1, sous l'influence d'un

choc ou d'une dénivellation du sol , pénètre dans son guide 6 , le cuir 2 , entraîné par la gaine de protection 4 se retrousse sur lui-même, à l'intérieur du tube 5 et par conséquent à l'abri des corps extérieurs , sans nuire aux déplacements de l'ensemble du plongeur .

Un autre détail représenté par la figure 1 consiste en ce que la poulie tendeuse de chenille est réunie, non pas à l'essieu porteur du véhicule comme dans le cas du brevet original , mais est pivotée sur le balancier central 3 au moyen d'un axe 7 passant par une portée, formant tête du corps du système de tension 8 .

Ce corps de tension 8 , pivoté sur le balancier 3 , repose librement contre une butée 9 prévue à cet effet sur le balancier central 3.

On comprend aisément le fonctionnement de ce dispositif . La poulie tendeuse de chenille peut se soulever sous l'influence des dénivellations du sol en pivotant autour de l'axe 7 . Par contre , dans l'autre sens , sa course se trouve limitée par la butée 9.

Dans l'exemple de train porteur représenté par les figures 2 et 3 , les galats 1' , disposés de part et d'autre du guide intérieur de la chenille , sont montés rigidement sur des plongeurs creux 2 (figures 1 et 2).

Les ressorts 3' disposés à l'intérieur de ces plongeurs appuient , par leur partie supérieure , contre un balancier compensateur 4' pivoté sur les extrémités d'un autre balancier compensateur composé de deux parties 5' dont l'axe 6' est monté sur le balancier central 7' (figures 2 et 3) de tout le système.

La partie inférieure des plongeurs 2 porte une

tête spéciale 8' avec une butée 9', dont le but est de limiter la course verticale d'un plongeur par rapport à l'autre, c'est-à-dire celle des deux galets, ou plutôt demi-galets jumeaux, disposés transversalement à la chenille sur le même plan.

La particularité principale de ce dernier ensemble, est d'obtenir un train porteur dans lequel toutes les articulations de répartition automatique de la charge sur les galets, sont fermées hermétiquement, à l'abri de l'eau et de la poussière dans l'intérieur du balancier central 7' et peuvent, en conséquence, être lubrifiées convenablement.

Le système de tension représenté par les figures 4 et 5 est caractérisé en ce que la commande de la tension se fait par l'axe même de la poulie sur lequel elle est montée.

A cet effet, sur chacune des extrémités de l'axe 1'' (figures 4 et 5) de la poulie de tension, est monté un pignon 2'' commandant un autre pignon 3'' lequel fait corps avec un écrou 4'' venant s'ajuster sur une vis 5'' (figure 4) immobilisée à une de ses extrémités par le carré 6'' qui s'emboîte dans la pièce 7'', fixée rigide sur les jambes tendues 8 servant de liaison entre la poulie tendue et le reste du véhicule. L'axe 1'' (figure 5) et l'écrou 4'' (figure 4) tournent libre dans un corps approprié 9'' (figures 4 et 5) pouvant coulisser sur la pièce 7''.

Le fonctionnement est le suivant:

Au moyen d'une manivelle appropriée introduite dans le carré 10 (figure 5) formant l'extrémité de l'

6

238073

axe 1", on fait tourner les roues dentées qui engrènent avec les roues 3" faisant corps avec l'écrou 4". Ce dernier se visse ou de dévisse sur l'axe fileté 5" immobilisé dans la pièce 7", suivant le sens de rotation entraînant avec lui l'ensemble de la poulie dans le sens désiré.

A

Ayant maintenant pleinement décrit mon invention, ce que je déclare nouveau et désire protéger par lettres patentes est :-

1. Un mécanisme pour chenille souple, employé comme organe tracteur de véhicule, comportant des plongeurs, galets à l'extrémité des dits plongeurs, l'axe des dits plongeurs étant incliné dans la direction de la résultante des forces agissant sur les dits galets.

2. Un mécanisme pour chenille souple, employé comme organe tracteur de véhicule, galets jumeaux disposés de part et d'autre du guide intérieur de la chenille, plongeur spécial pour chacun des dits galets jumeaux, balancier central pour tout le système, ensemble de balanciers compensateurs pivotés sur une des branches du dit balancier central, carter étanche formé par le balancier central lui-même enfermant les dits balanciers compensateurs, tel que décrit et dans le but spécifié.

A

3. Un mécanisme pour chenille souple, employé comme organe tracteur de véhicule, comportant des plongeurs, système de fermeture hermétique des plongeurs consistant en deux gaines métalliques s'introduisant l'une dans l'autre et une troisième gaine étanche en matière souple logée entre les dites gaines métalliques, pouvant se retrousser sur elle-même lors des mouvements de va-et-vient du dit plongeur, tel que décrit et dans le but spécifié.

4. Un mécanisme pour chenille souple, employé comme organe tracteur de véhicule, comportant des plongeurs, galets à l'extrémité des dits plongeurs, balancier central pour tout le système, poulies à chaque extrémité du mécanisme, une bande sans fin sur les dites poulies, système de tension agissant sur ces dernières et moyens pour permettre au dit système de tension de pivoter sur une des ex-

trémities du dit balancier central lui-même, butée formée par le dit balancier lui-même pour limiter la course de haut en bas, tel que décrit et dans le but spécifié.

5. Un mécanisme pour chenille souple, employé comme organe tracteur de véhicule, comportant à chaque extrémité une poulie, une bande sans fin sur les dites poulies, système de tension agissant sur l'axe d'une des dites poulies et moyens pour transmettre le pouvoir moteur par le moyeu de la poulie tendeuse de bande sans fin, pour agir sur un mécanisme fixé sur le support de la poulie, tel que décrit et dans le but spécifié.

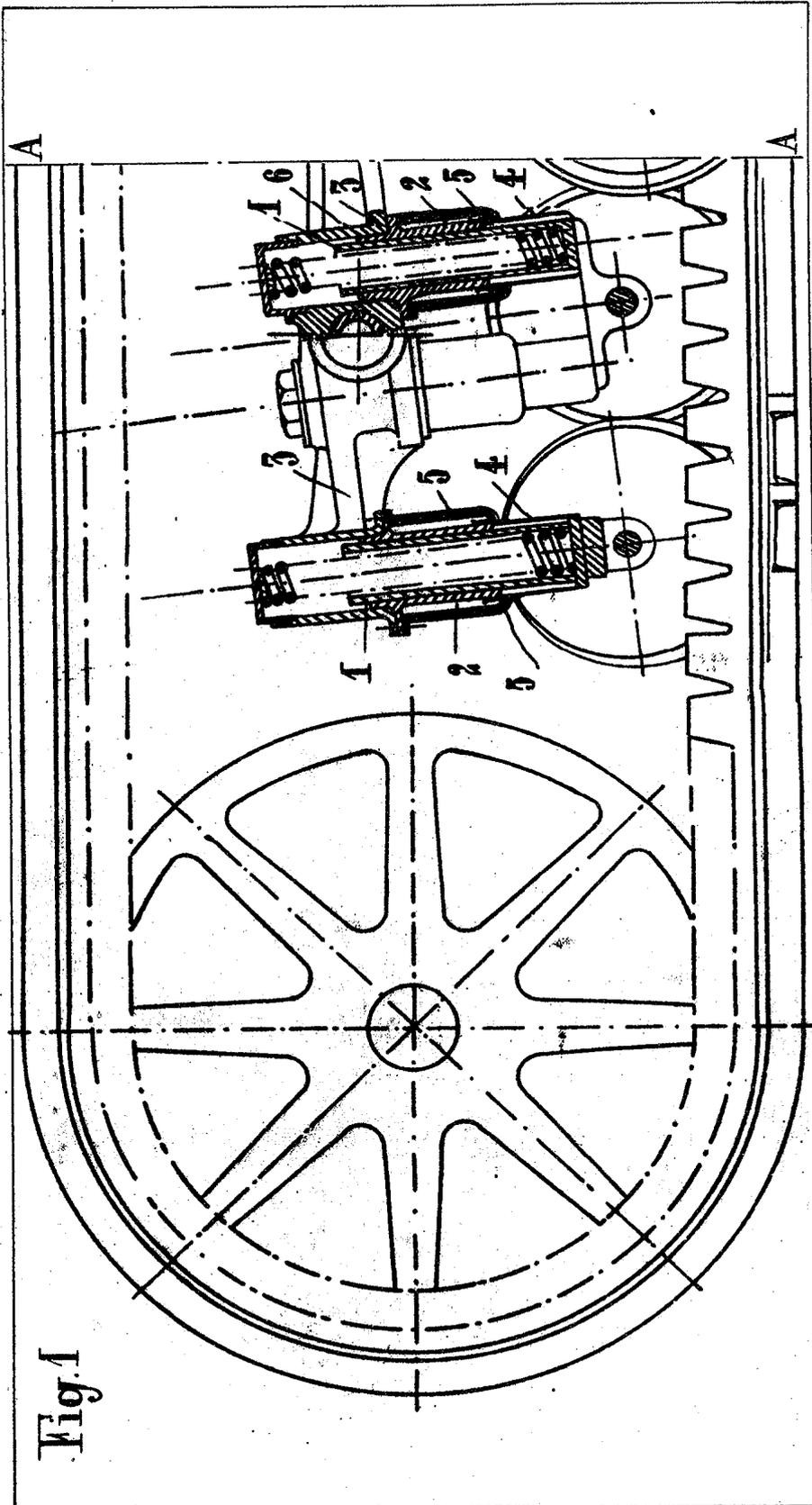


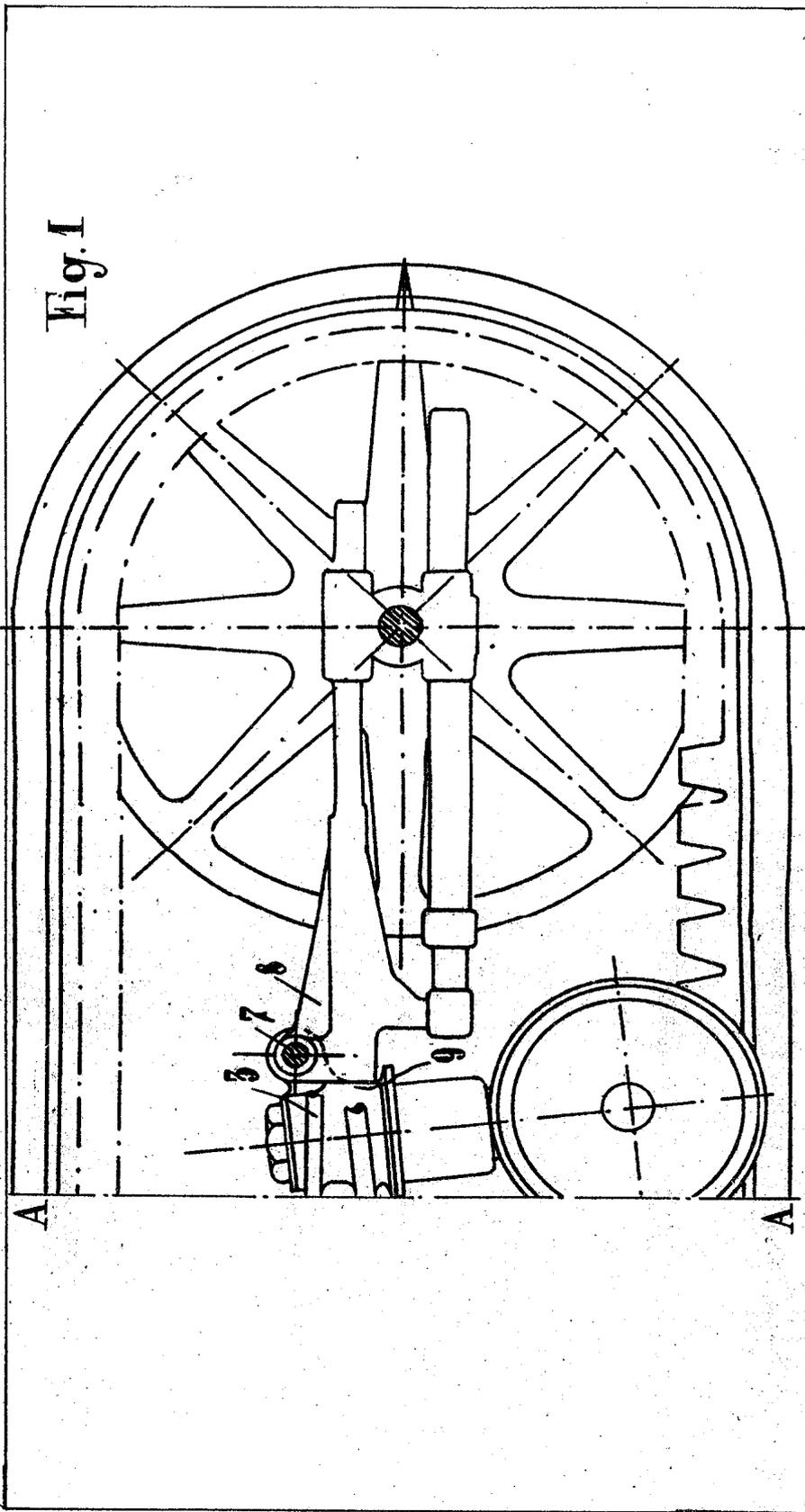
Fig. 1

Témoins

R. C. Robie
 Nous certifions que ces sont bien là les dessins
 mentionnés dans le mémoire descriptif ci-joint.
 Albert Fournier
 Montréal ce 21 août 1922

Inventeur
 Adolphe Kégresse
 Par
 Maxime Maxier
 Procureurs

Fig. I



Témoins

Ch. A. Robit

Albert J. J. J.

Nous certifions que ce sont bien là les dessins mentionnés dans le mémoire descriptif ci-joint par Montréal ce 21 août 1922

Inventeur Adolphe Kégresse

Maxion J. Maxion Procureurs

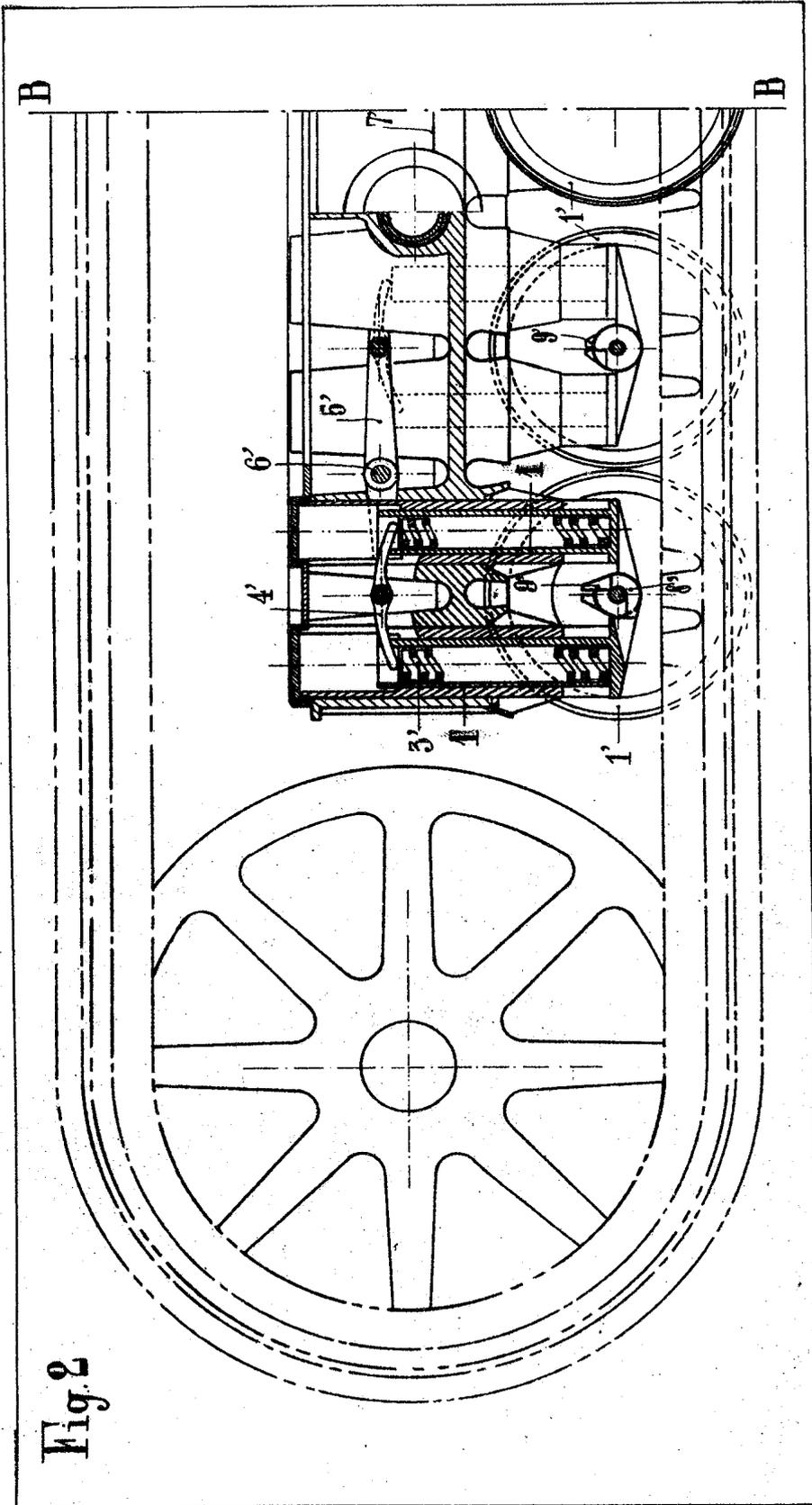


Fig. 2

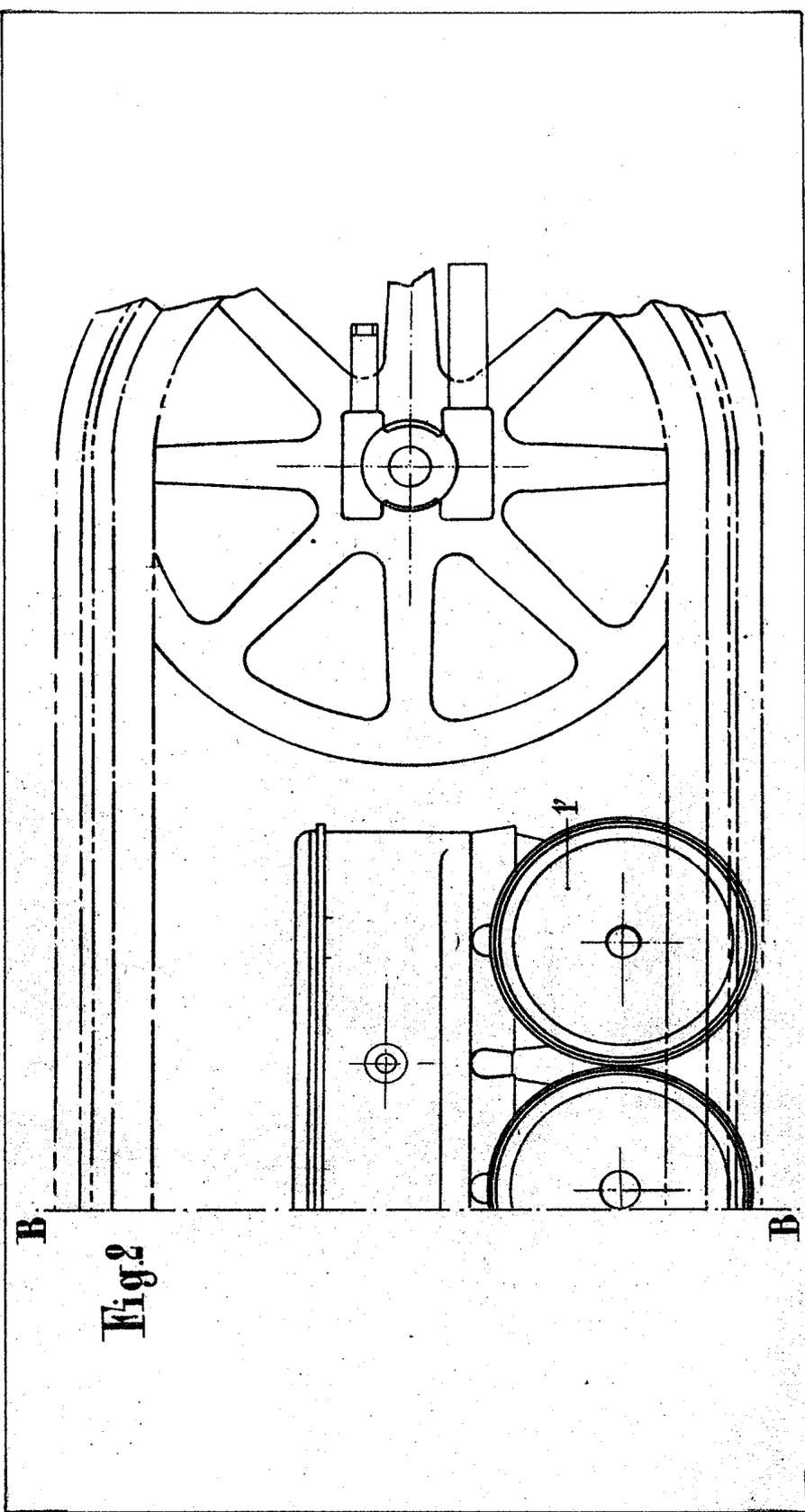
Temoins
 O. A. Rodic
 Albert J. J. J. J.

Nous certifions que ce sont bien là les dessins
 mentionnés dans le mémoire descriptif ci-joint
 Montréal ce 21 août 1922

Inventeur Adolphe Kégresse
 Par Maxime
 Procureurs

13

200775



Témoins
 G. A. Brodie
 Albert J. J. J.

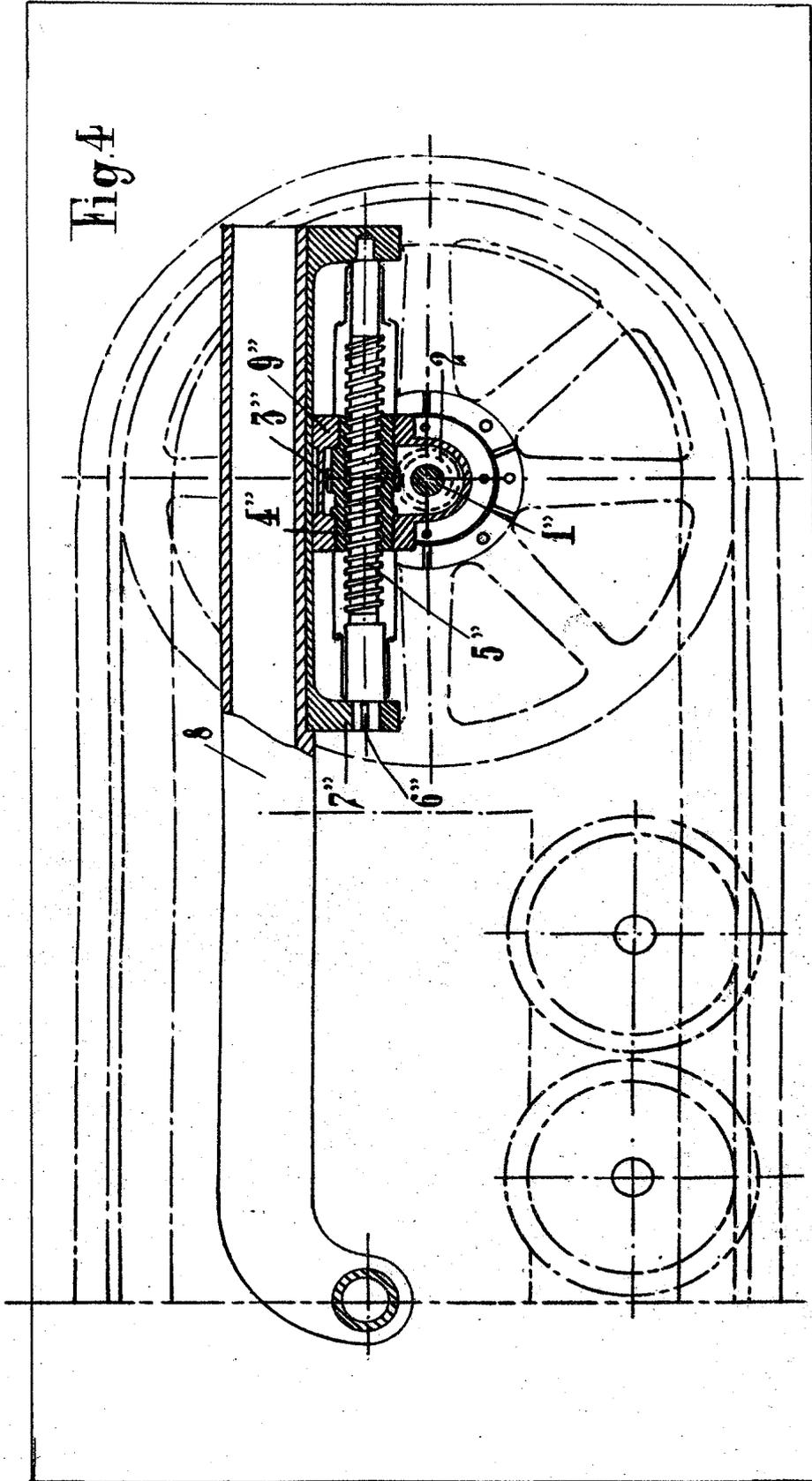
Nous certifions que ce sont bien là les dessins
 mentionnés dans le mémoire descriptif ci-joint
 Montréal ce 21 août 1922

Inventeur
 Adolphe Kégresse
 Par
 Maxime
 Procureurs

15

233076

Fig. 4



Témoins

R. C. Robic

Albert Fournier

Nous certifions que ce sont bien là les dessins mentionnés dans le mémoire descriptif ci-joint
Montreal ce 21 août 1922

Inventeur
Adolphe Kégresse
P.S.

Maxier
Procureurs

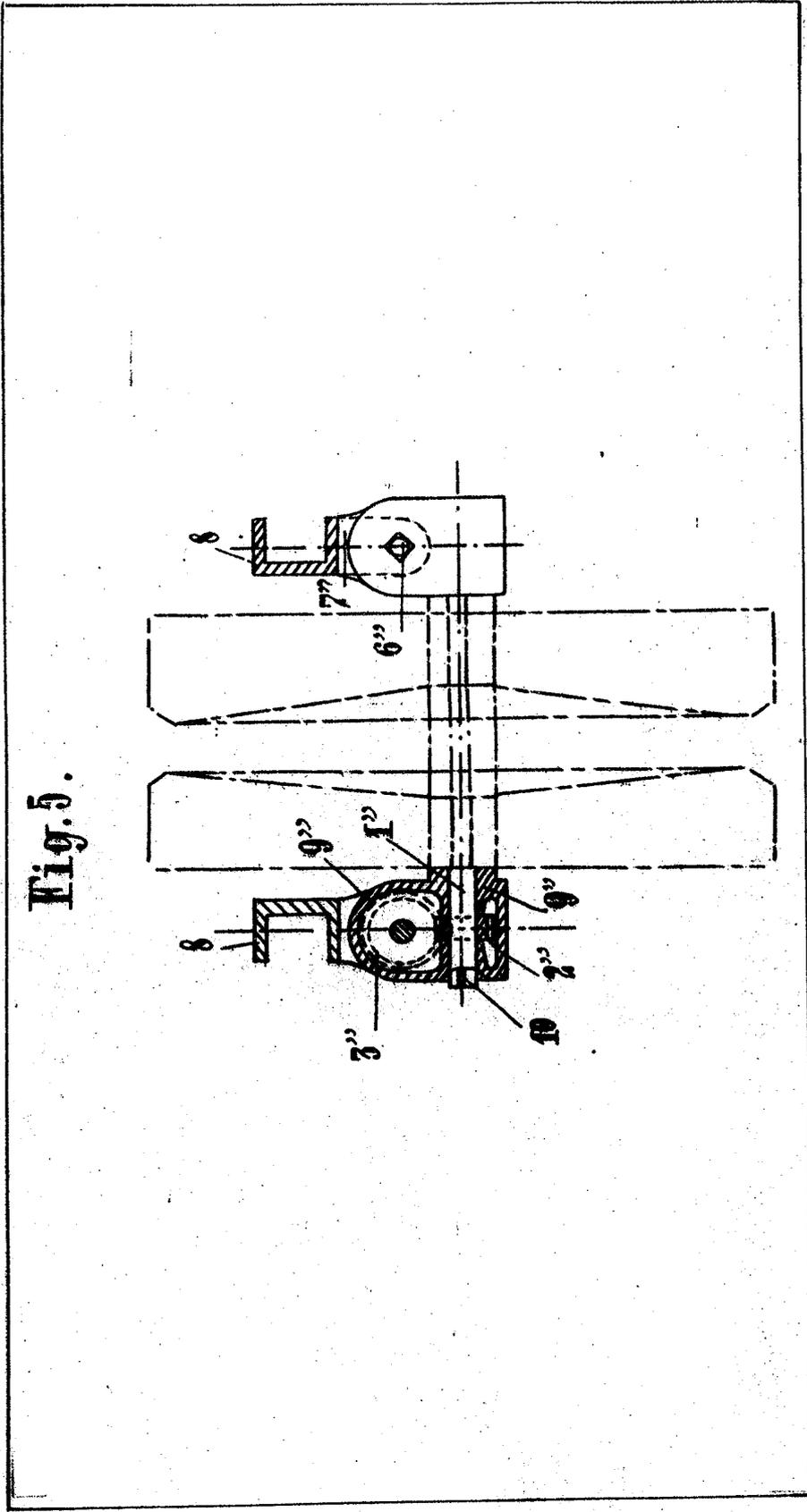


Fig. 5.

Témoins

R. A. Rodier

Albert J. J. J. J.

Nous certifions que ce sont bien là les dessins mentionnés dans le mémoire descriptif ci-joint.
Montreal ce 21 août 1922

Inventeur
Adolphe Kégresse

Par
Maxime
Procureurs