
(19)  **Canadian
Intellectual Property
Office**

An Agency of
Industry Canada

**Office de la Propriété
Intellectuelle
du Canada**

Un organisme
d'industrie Canada

(11) **CA 233077** (13) **A**

(40) **31.07.1923**

(12)

(21) Application number: **233077D**

(51) Int. Cl:

(22) Date of filing: ..

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

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

(54) **CARRIER FOR ENDLESS TRACTION TREADS FOR
TRACTORS**

(57) **Abstract:**

(54) **SUPPORT DE BANDE SANS FIN DE TRACTEUR**

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

3

La présente invention est relative au support de la bande sans fin dans les véhicules à chenille.

Dans les systèmes à bande sans fin souple ayant un train de galets et des poulies porteuses de bande articulée sur un des essieux du véhicule, les galets et les poulies, suivant les dénivellations du terrain, décrivent dans leurs mouvements oscillatoires autour de l'essieu, des arcs de cercle dont le rayon est égal à la distance du galet ou de la poulie considéré à l'essieu.

L'essieu étant nécessairement disposé à une certaine hauteur au-dessus des galets, il s'en suit que ces derniers doivent disposer pour leurs oscillations d'un jeu longitudinal relativement grand.

+grand

D'autre part, à l'attaque d'un obstacle, en creux ou en relief, il arrive très fréquemment que les arcs décrits par la périphérie des galets tendent à couper ceux décrits par les poulies; d'où il résulte une contrariété dans la marche puisqu'alors les galets extrêmes viennent buter contre la poulie voisine ou vice versa. Pour éviter ces inconvénients on est amené à ménager dans les systèmes connus un écartement relativement⁺ entre les galets extrêmes et les poulies porteuses de bandes sans fin au détriment du bon guidage de la bande et des capacités de fonctionnement général de l'appareil, principalement pour le franchissement des obstacles. En plus, dans les mêmes systèmes appelés à marcher à grande vitesse sur les terrains durs, il se produit des vibrations qui ont pour effet de détruire les mécanismes les mieux construits.

La présente invention a pour objet un dispositif d'attelage à palonniers oscillants pour les trains porteurs de bandes, supprimant les inconvénients qui viennent d'être cités.

Afin de rendre aussi claires que possible les explications qui vont suivre, on a représenté à titre d'exemple, aux dessins annexés, un mode de réalisation pratique de l'invention.

La figure 1 représente en élévation avec coupe partielle le système d'attelage.

La figure 2 est une vue de bout avec demi-coupe transversale passant par l'axe A-B de la figure 1.

La figure 3 présente en élévation et coupée partiellement une variante du même système.

La figure 4 est une coupe transversale de la figure 3.

La figure 5 est une variante en élévation coupée partiellement dans laquelle les ressorts ont été remplacés par des palonniers rigides montés sur des garnitures élastiques.

La figure 6 montre une coupe passant par A-B de la figure 5.

La figure 7 donne vue de face une variante dans laquelle les axes d'oscillation des ressorts sont montés sur la tête pivotante du système de liaison d'une des poulies porteuses de la bande sans fin .

La figure 8 est une vue en plan de dessus de la figure 7.

Sur l'essieu 1, (figures 1 et 2) du véhicule est montée une pièce 2 rendue solidaire de l'essieu 1 au moyen de clavettes 3. Cette pièce 2 porte des oreilles 4 entre lesquelles passent les ressorts de suspension 5 du système de galets.

Ces ressorts 5 sont fixés à des pièces spéciales 6 qui portent des tourillons 7 ajustés librement dans les oreilles 4 de la pièce 2.

Aux extrémités des ressorts 5 sont montés libres sur les axes 8 les supports 9 des tourillons 10, autour desquels sont articulés les balanciers 11 qui portent eux - mêmes à leurs extrémités les galets du train porteur.

Entre les axes 8 et les ressorts 5 sont disposées des bagues en matière élastique 12 qui sont également prévues entre les tourillons 10 et les balanciers 11.

Les figures 3 et 4 montrent une ~~variante~~ variante du système d'attelage dans laquelle le ressort inférieur est remplacé par des jambes rigides et le ressort supérieur constitué par deux ressorts parallèles - le montage étant fait de la manière suivante :

Aux extrémités de l'essieu 1 est fixée rigidement une pièce 14 portant trois axes 15. Autour de l'axe supérieur sont articulés des ressorts 16 disposés côte à côte ou à une certaine distance l'un de l'autre comme sur la figure 3. Les deux tourillons inférieurs servent d'articulation à des jambes rigides 17 dont l'autre extrémité est tourillonnée en 18 sur les supports 19, dont l'extrémité inférieure porte le tourillon du balancier supportant les galets.

Dans la variante représentée par les figures 5 et 6, les deux ressorts de la figure 1 ont été remplacés par des palonniers rigides 21 et 22. Le balancier inférieur 22 est

est montré, à titre d'exemple, plus court que le balancier supérieur pour bien faire comprendre les possibilités d'établissement du train porteur dont le déplacement des galets dans le sens de la hauteur se fera suivant une ligne de moindre encombrement longitudinal tout en permettant de loger le mécanisme à l'intérieur du système à chenilles lui-même.

On voit également sur les figures 5 et 6 que toutes les articulations sont montées sur des bagues en matière élastique 23 servant à localiser les vibrations.

On comprend sans peine le fonctionnement de tels systèmes :

Si un des galets se soulève, les supports 8, (fig. 1 et 2) correspondant, se soulèvent également, suivant une ligne oblique se rapprochant de la verticale puisque les axes de rotation du système sont situés à une distance convenable l'un de l'autre pour former un parallélogramme articulé.

Dans les figures 7 et 8, les axes 15 de pivotement des ressorts 16 et ceux 18 des jambes rigides 17 sont montés sur une tête 24 solidaire du système de liaison 25 d'une poulie porteuse de chenilles 26 à l'essieu 1 du véhicule. Cette tête 24 est articulée sur l'essieu 1.

On se rend compte aisément que les débattements de la poulie 26 autour de l'essieu 1 auront pour effet de faire osciller également autour de l'essieu les axes de pivotement des ressorts 16 et des jambes rigides 17; il existe ainsi une liaison constante entre les positions du train porteur des galets et les positions correspondantes par rapport de la poulie porteuse de bande sans fin.

Il est bien entendu que les divers modes de réalisation de l'invention qui viennent d'être décrits sont simplement donnés à titre d'exemple, et qu'on se réserve d'en varier les dispositions constructives sans sortir du cadre de l'invention.

RE V E N D I C A T I O N S

1°- Dans un véhicule à bande sans fin, un dispositif de liaison entre les supports des boggies du train porteur de bande et le châssis du véhicule, constitué par deux balanciers superposés oscillant chacun autour d'un axe situé en son milieu, ces deux balanciers étant articulés aux supports des boggies avec lesquels ils forment un parallélogramme articulé ; et leurs axes d'oscillation étant portés par des pièces reliées au châssis du véhicule ; les diverses articulations pouvant être montées ou non sur des douilles élastiques.

2°- Dans un véhicule à bande sans fin, un dispositif de liaison entre les supports des boggies du train porteur de bande et le châssis du véhicule, constitué par deux paires de ressorts à lames, formant la liaison entre les supports des boggies et deux axes d'oscillation portés par des pièces reliées au châssis du véhicule ; ces deux paires de ressorts formant avec les supports des boggies un parallélogramme articulé ; les diverses articulations pouvant être montées ou non sur des douilles élastiques .

3°- Dans un véhicule à bande sans fin, un dispositif de liaison entre les supports des boggies du train porteur de bande et le châssis du véhicule, constitué par un ou deux ressorts à lames montés côte à côte et reliant une pièce centrale fixée au châssis du véhicule aux supports des boggies, et par deux bielles ayant leurs extrémités articulées, d'une part à cette pièce centrale, et d'autre part aux supports des boggies ; l'ensemble des lames ressorts et des bielles formant avec les supports des boggies un parallélogramme articulé, les diverses articulations pouvant être montées ou non sur des douilles élastiques.

4°- Dans un véhicule à bande sans fin, un dispositif de liaison entre les supports des boggies du train porteur de bande et le châssis du véhicule, constitué par quatre bielles rigides

ayant leurs extrémités articulées, d'une part à une pièce centrale fixée au châssis du véhicule et d'autre part aux supports des boggies; ces bielles rigides formant avec les supports des boggies un parallélogramme articulé, les diverses articulations pouvant être montées ou non sur des douilles élastiques.

5. Un système de liaison entre les boggies du train porteur et le châssis d'un véhicule à bande sans fin constitué par deux paires de ressorts à lame formant la liaison entre les supports des boggies et deux axes d'oscillation portés par des pièces reliées au châssis du véhicule, ces deux paires de ressorts formant avec les supports des boggies un parallélogramme articulé, les axes d'oscillation des ressorts entrant dans la constitution des parallélogrammes articulés, étant disposés sur une tête pivotant sur l'essieu et appartenant au système de liaison d'une poulie porteuse de bande sans fin.

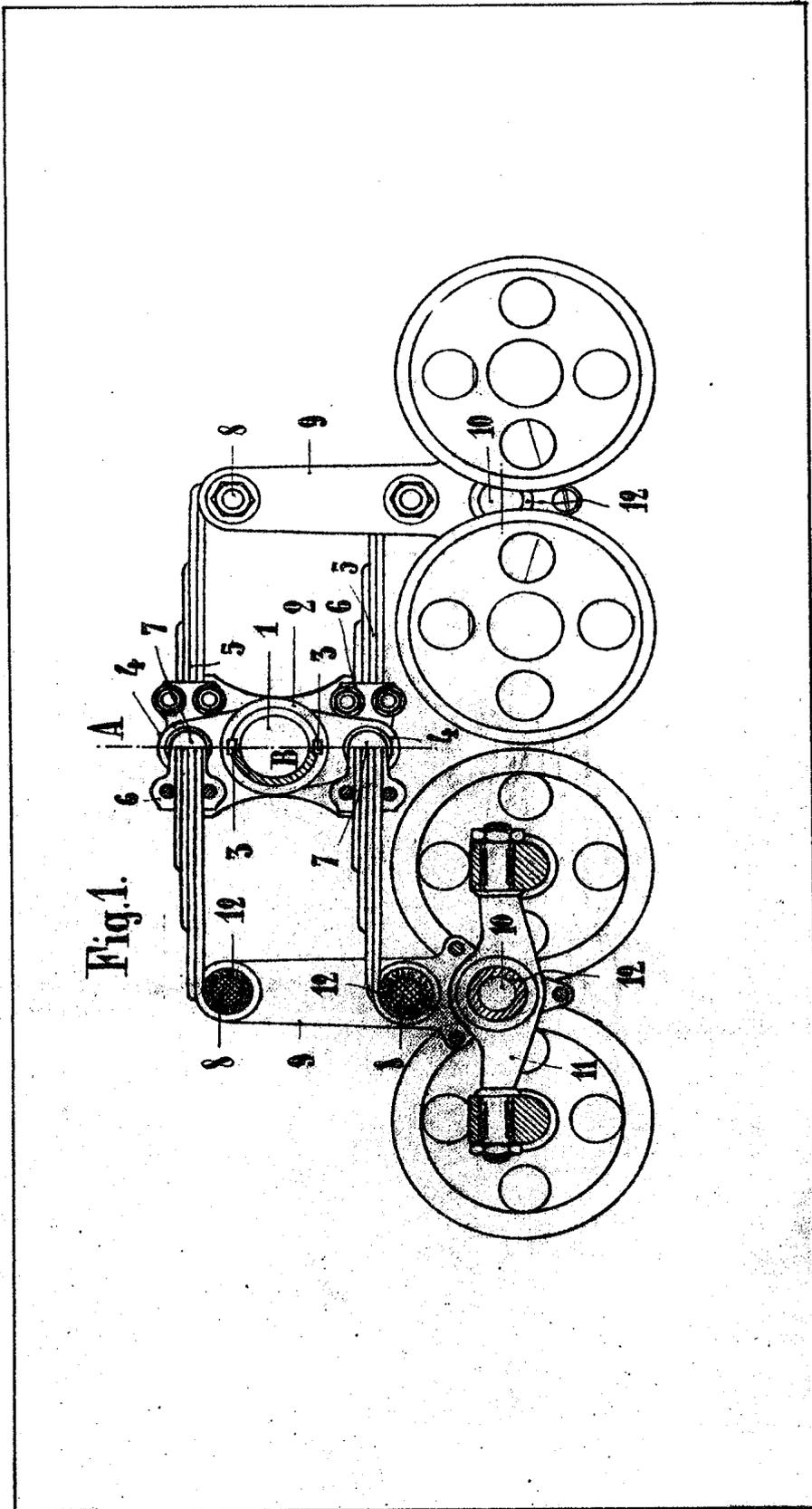


Fig. 1.

Certifié être bien là les
dessins mentionnés dans le mé-
moire descriptif ci-joint.

MONTREAL, 8 novembre 1922.

ADOLPHE KEGRESSE

Inventeur.

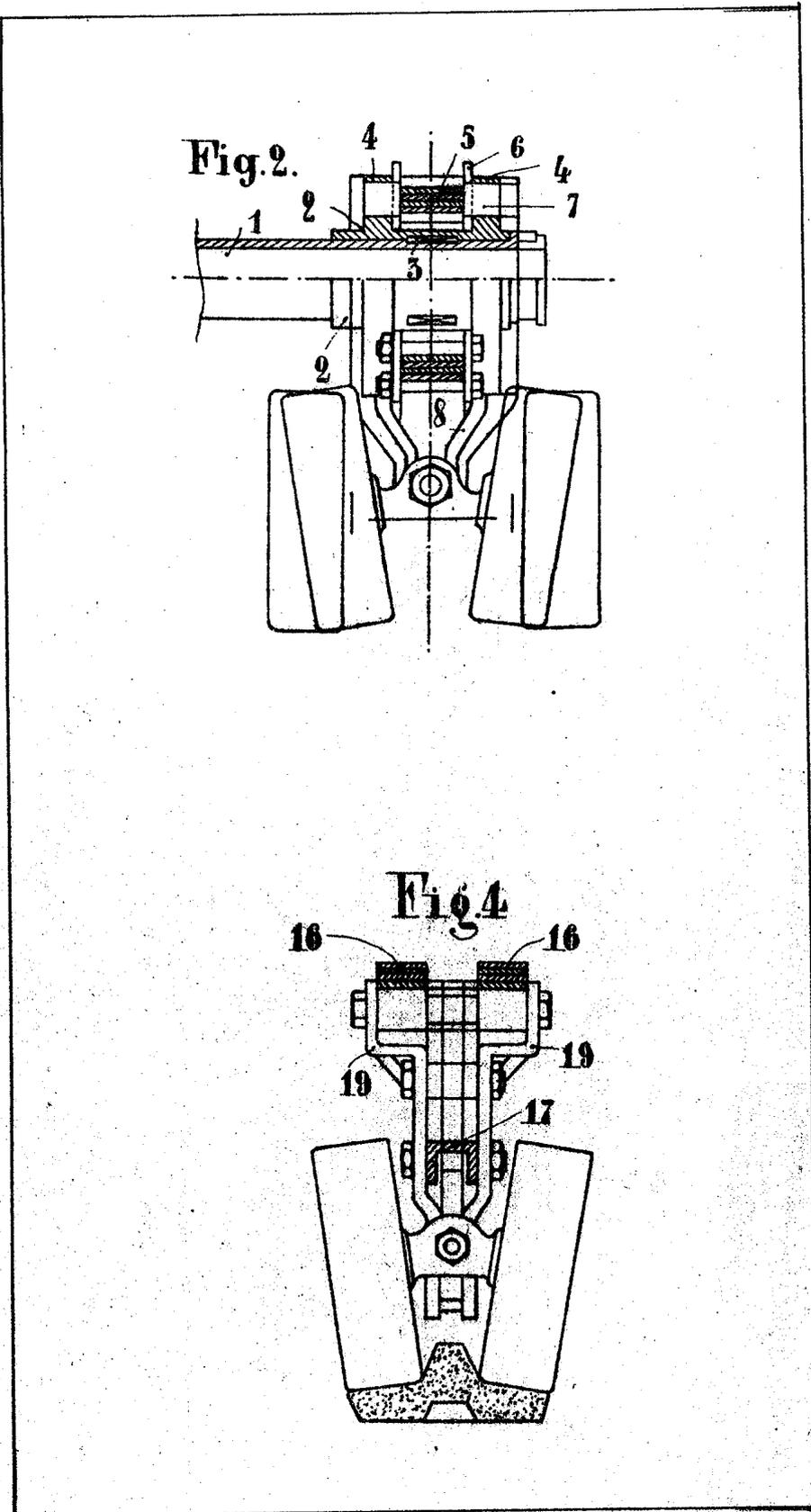
Par *Maxime Maxime*
Procureurs.

Témoins :-

J. Warshaw
Co. A. Robic

12

233077



Certifié être bien là les
 dessins mentionnés dans le mé-
 moire descriptif ci-joint.
 MONTREAL, 8 novembre 1922.

ADOLPHE KEGRESSE
 Inventeur

Témoins :-
J. Warshaw
 R. C. Rodic

Par
Maxime H. Maxion
 Procureurs.

13

233077

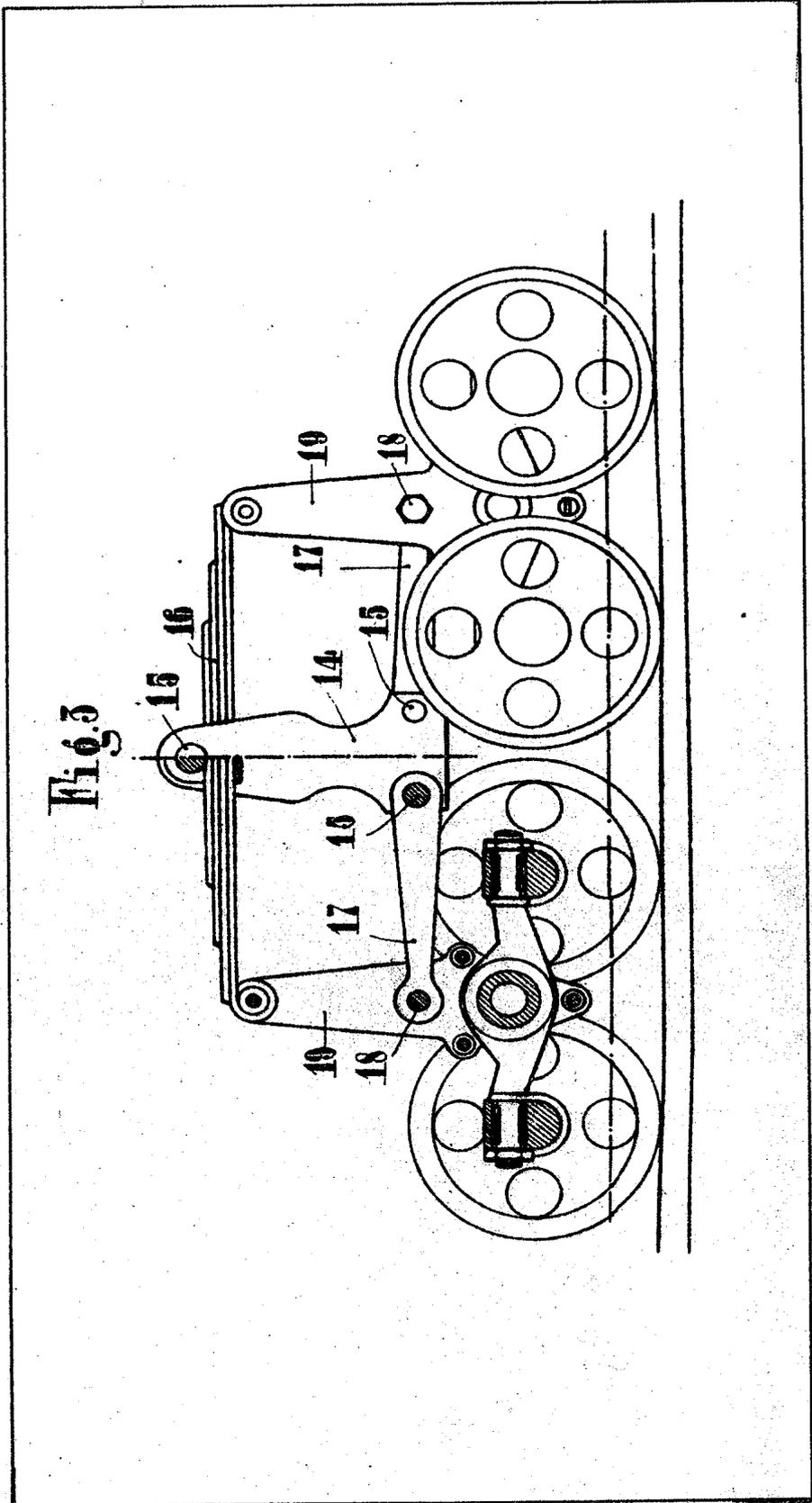


Fig. 3

Certifié être bien là les
 dessins mentionnés dans le mé-
 moire descriptif ci-joint.
 MONTREAL, 8 novembre 1922.

ADOLPHE KEGRESSE

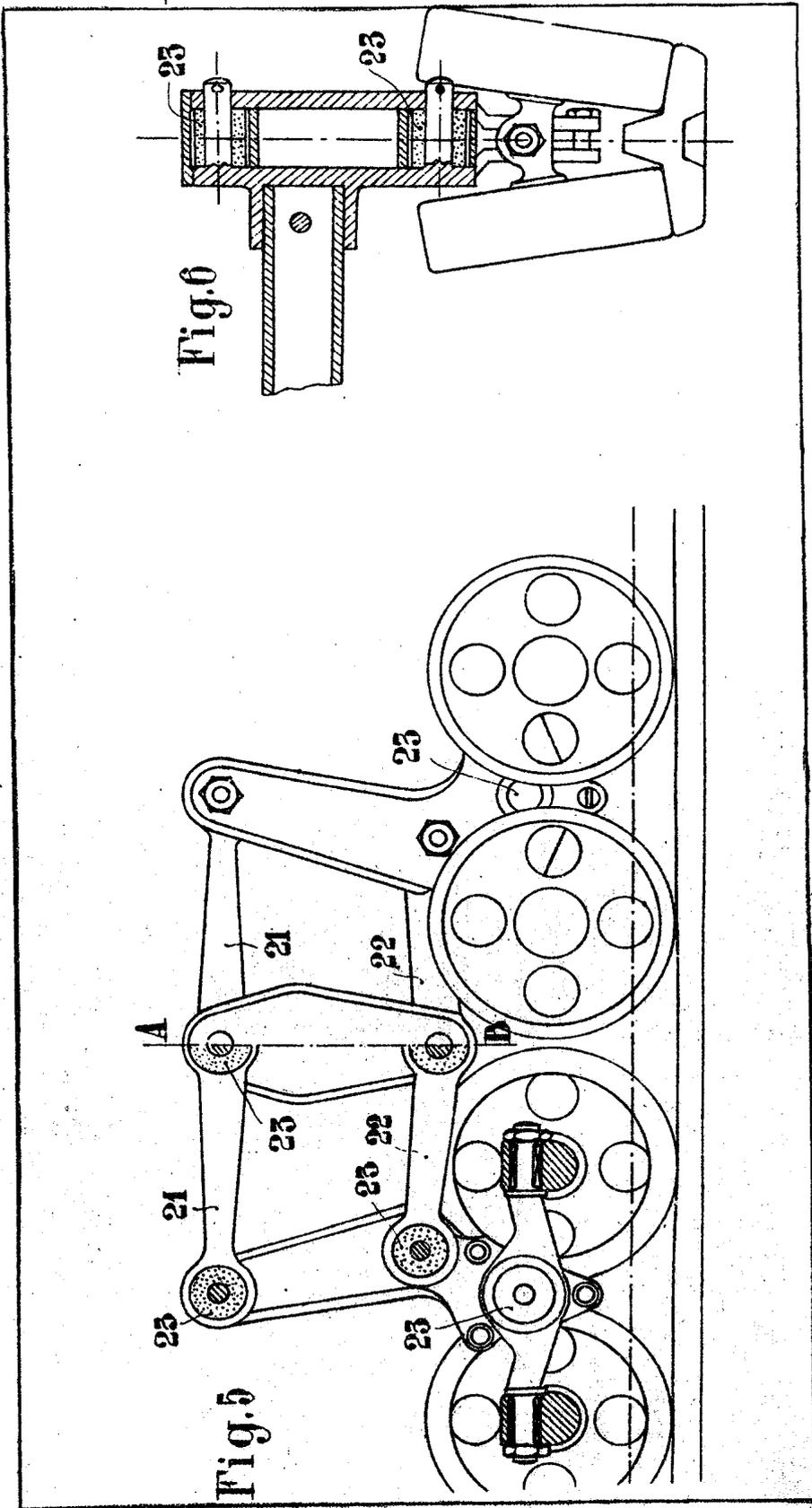
Inventeur.

Témoins:-
J. W. Aron
 R. A. Robic

Par
Maxion & Maxion
 Procureurs.

14

233077



Certifié être bien là les
 dessins mentionnés dans le mé-
 moire descriptif ci-joint.
 MONTREAL, 8 novembre 1922.

ADOLPHE KEGRESSE

Inventeur

Par
Maxime Marion
 Procureurs.

Témoins:-

J. Warshaw
Ch. A. Dobio

15

233077

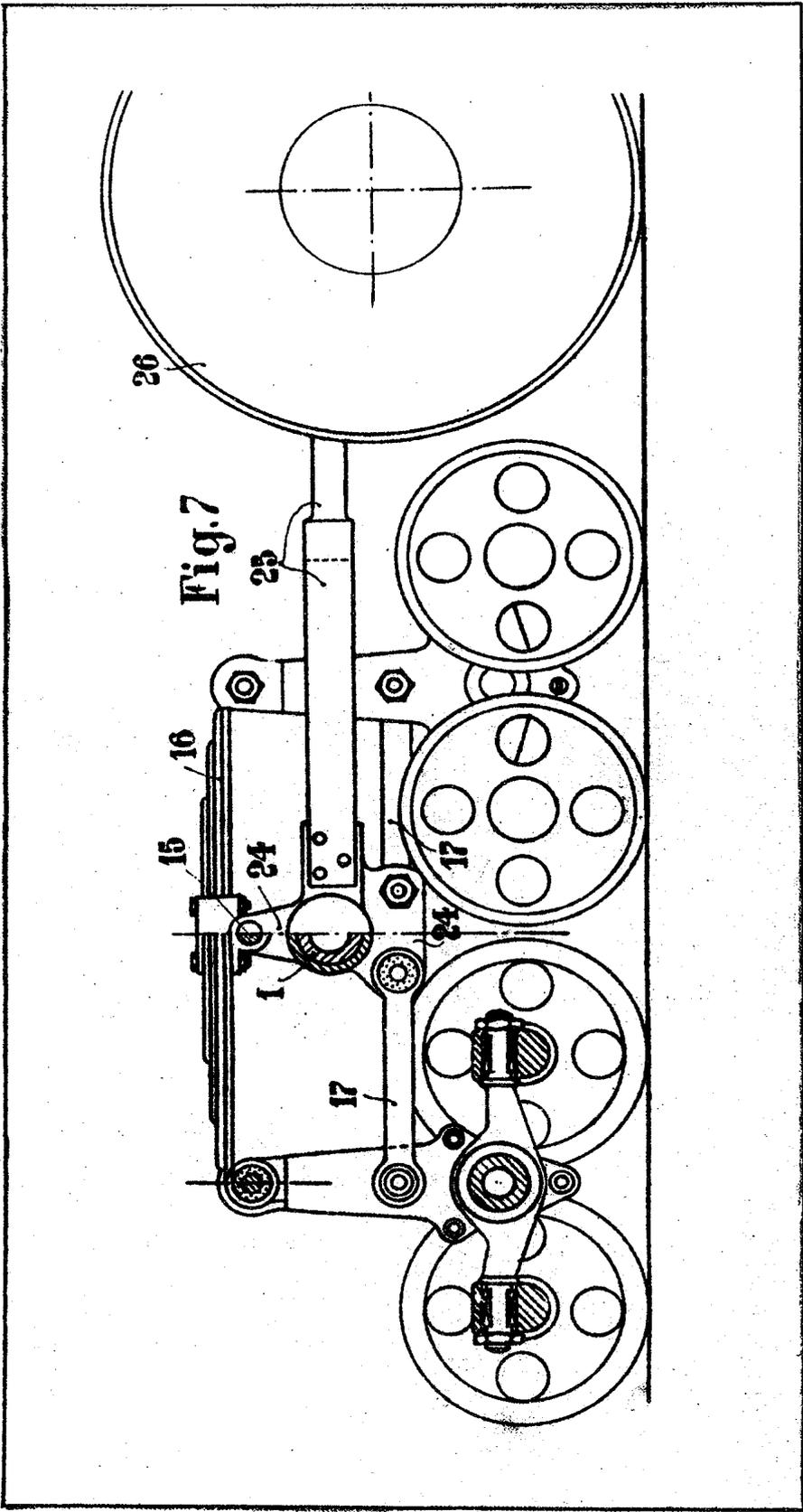


Fig. 7

Certifié être bien là les
 dessins mentionnés dans le mé-
 moire descriptif ci-joint.
 MONTREAL, 8 novembre 1922.

ADOLPHE KEGRESSE
 Inventeur.

Témoins: -
J. Warshaw
A. A. Robic

Par
Maxion & Maxion
 Procureurs.

16 +

23307

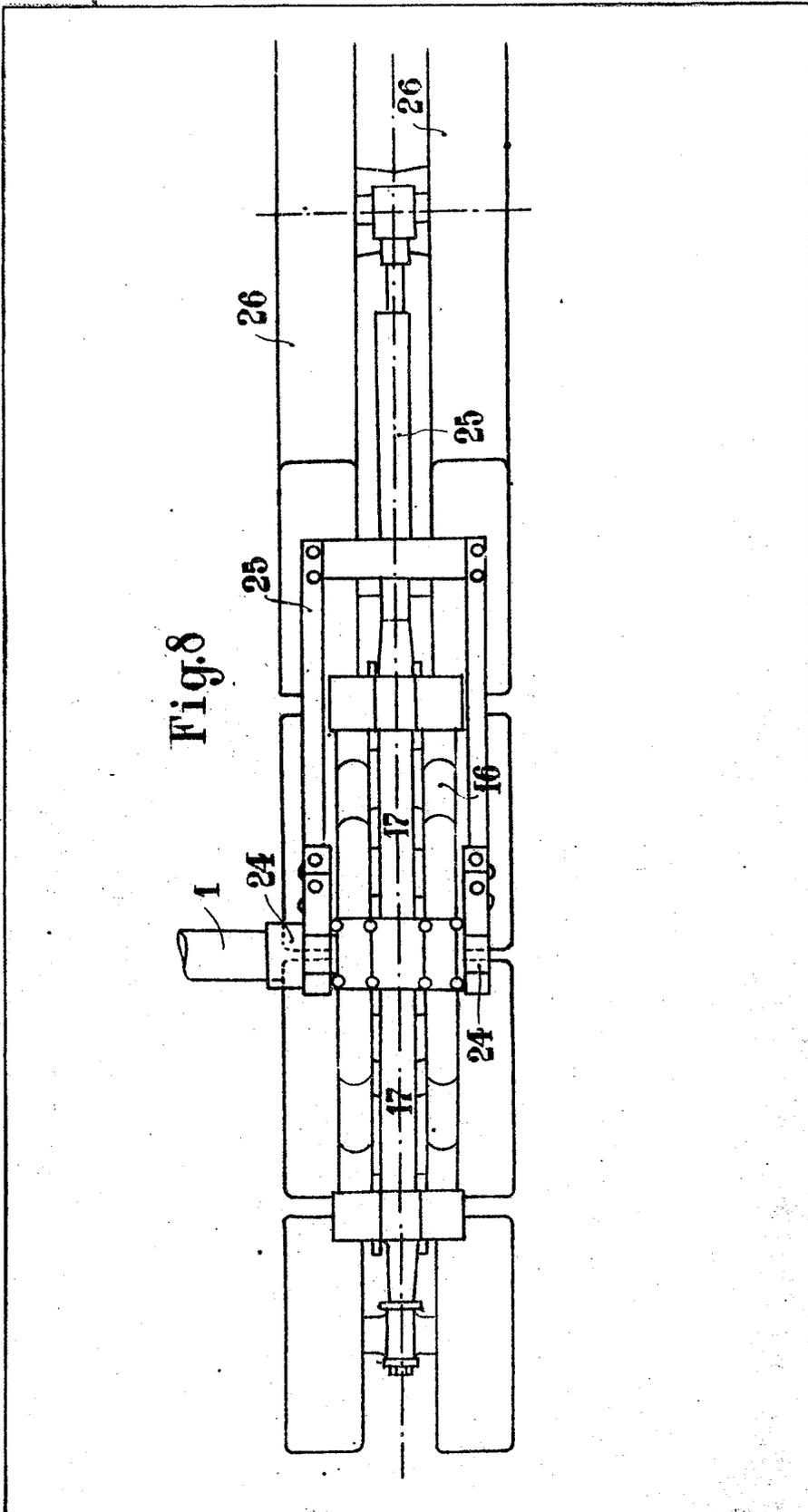


Fig. 8

Certifié être bien là les
 dessins mentionnés dans le mé-
 moire descriptif ci-joint.
 MONTREAL, 8 novembre 1922.

ADOLPHE KEGRESSE

Inventeur

Témoins.

J. Wareham
Ch. A. Robie

Marion J. Macdonald
 Procureurs.

Procureurs.