

AUTOCHENILLES

CITROËN

**MUNIES DES
PROPULSEURS KEGRESSE-HINSTIN**

(Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger)

TYPE P. 10 1929 (P. 17)



**NOTICE
DE CONDUITE**

avec

NOMENCLATURE DES PIÈCES

DESCRIPTION DE LA VOITURE 10 CV CITROËN

NOTICE

sur la conduite des

TRACTEURS PORTEURS CITROËN

munis des

PROPULSEURS KEGRESSE-HINSTIN

(Brevetés S. G. D. G., en France et à l'Étranger)

TYPE P. 10 1929

(P. 17 C 4)

avec

NOMENCLATURE DES PIÈCES DÉTACHÉES



SOCIÉTÉ ANONYME

André CITROËN

Capital 400.000.000 de francs

143, Quai de Javel, PARIS (15^e)

DESCRIPTION DE LA VOITURE 10 CV CITROËN

munie du

PROPULSEUR « KEGRESSE-HINSTIN »

à Chenilles Métallo-Caoutchouc

Dans ce véhicule, le moteur, la boîte de vitesses, la direction, l'essieu avant, la planche-tablier, le radiateur, la partie centrale du pont sauf le couple conique, et maintes autres pièces sont de série CITROËN.

Le pont est placé approximativement au milieu de la longueur du châssis. Il peut coulisser verticalement entre les guides et sa course vers le haut est limitée.

Le propulseur se compose essentiellement :

- d'un train porteur;
- des poulies motrices;
- des poulies folles et système de tension;
- des bandages.

Train porteur. — (Fig. 1) (a) élévation, fig. III coupé par l'essieu porteur et l'articulation du balancier inférieur, fig. II coupé par un galet.

La partie arrière du véhicule repose, par l'intermédiaire de deux ressorts semi-elliptiques 171.032, sur l'essieu porteur 170.083 à chaque extrémité duquel sont articulés les balanciers supérieurs 171.286/7, constitués par deux joues réunies par une entretoise et un moyeu en tube étiré. Aux extrémités de ce balancier, se trouvent les tourillons 174.403, en acier cémenté, trempé, d'articulation des balanciers inférieurs en tôle 174.357.

Cette articulation est réalisée de la façon suivante :

Au centre de chaque balancier inférieur, est rivé un moyeu 174.404 dans lequel est emmanchée la bague 174.405, formant cage extérieure du roulement à billes d'articulation.

La protection de cet organe est obtenue, du côté extérieur par une plaque métallique 173.765, bloquée entre le moyeu et la bague; du côté intérieur, par une rondelle en feutre 174.406 maintenue par une bague en caoutchouc.

Les galets sont montés entre les extrémités des balanciers inférieurs, et sont constitués par un moyeu 174.659, en fonte malléable, sur lequel sont rivées deux jantes 174.388, en tôle emboutie.

Cet ensemble est monté, par l'intermédiaire de deux roulements à billes, sur des bouchons de centrage 170.134, passant dans les œils prévus sur les balanciers inférieurs, et sur lesquels ils sont bloqués par l'axe 170.132 et son écrou.

Ce blocage est réalisé avec des entretoises 174.661, en acier, servant de base au système de protection des roulements et constitué comme suit : sur chaque entretoise, est montée une bague 174.662, en feutre paraffiné, montée serrée de telle façon qu'elle épouse exactement les gorges de l'entretoise. Sur l'extérieur de la bague en feutre, est montée une rondelle emboutie en cuir 174.663; la liaison de ces deux pièces est réalisée par des colliers en corde à piano, dont les pointes servent de blocage.

La rondelle en cuir est maintenue entre deux rondelles en acier, et fixée par 6 vis sur le moyeu du galet.

Réducteur planétaire et poulie motrice (fig. VI).

A chaque extrémité du pont moteur, est monté un réducteur planétaire, enfermé dans un carter 171.253 en acier coulé, rivé sur le corps du pont.

Le demi-arbre de pont entraîne un pignon cylindrique de commande 171.188, en prise avec 4 satellites 170.191, bagués en bronze tournant fou sur les axes 170.193, en acier cémenté trempé, bloqués entre les deux plateaux porte-satellites 170.190 et 170.189. Ce dernier porte un axe cannelé, sur lequel est montée la poulie motrice.

Tout cet ensemble est monté fou à l'intérieur d'un boîtier composé d'une couronne 170.196 à denture intérieure avec ses joues, celle extérieure étant rapportée.

Le plateau porte-satellites intérieur 170.190, ainsi que le carter du réducteur 171.253, portent chacun une couronne dentée 170.188 et 170.951, permettant, suivant la position de la griffe 170.202 montée à clavettes coulissantes sur le moyeu 170.197 de la couronne 170.196, de rendre cette dernière solidaire, soit de l'ensemble des satellites, et d'obtenir ainsi la prise directe; soit du carter de réducteur, réalisant ainsi la transmission par le train épicycloïde, donnant ainsi une réduction de vitesse de l'ensemble des plateaux.

Les pignons et couronne ayant respectivement :

- Pignon de commande, 19 dents;
- Pignon satellites, 27 dents;
- Couronne, 73 dents;

la réduction ainsi obtenue est de 1 à 0,2065.

Les griffes 170.202 sont commandées par des fourchettes 170.952 et des leviers à sonnette 170.949/957 qui, par l'intermédiaire d'une tringlerie appropriée, permettent le changement de vitesse, par un levier unique, placé à portée de la main du conducteur.

L'étanchéité du carter est obtenue, du côté extérieur du réducteur, par une rondelle pare-huile 170.897, bloquée entre le roulement et le moyeu de la poulie motrice, et un feutre logé dans une gorge prévue dans l'écrou du blocage du roulement.

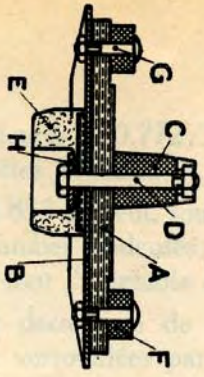
Chacune des poulies motrices est composée de deux jantes 170.153 et 170.154; celle intérieure 170.153 est rivée sur le tambour de frein 170.152; ces deux jantes sont fixées sur un moyeu 170.150, monté sur l'axe cannelé du plateau porte-satellites 170.189 et bloqué par rondelle et écrou. Sur le pourtour des jantes sont rivées les dents en acier matricé 175.292, d'entraînement du bandage.

Poulies folles et système de tension (fig. IV).

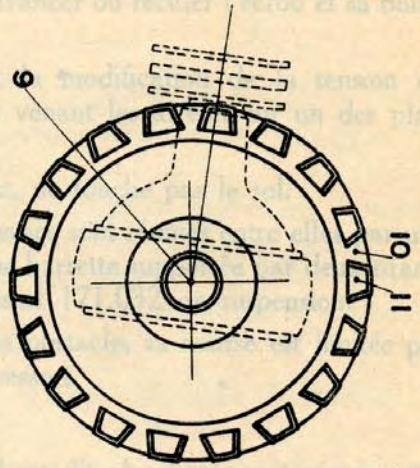
Chaque poulie folle est constituée par deux jantes, en tôle emboutie 174.856, rivées sur un moyeu 67.591, monté par l'intermédiaire de roulements à billes 33.504 sur un axe tubulaire 174.847 passant dans les boîtes 174.839 en tôle emboutie, à l'intérieur desquelles sont rivés les écrous 174.840 des vis de tension 174.853; toutes ces pièces sont bloquées entre elles par les écrous 174.849.

Les boîtes 174.839 peuvent coulisser librement dans les jambes tendeuses extérieures

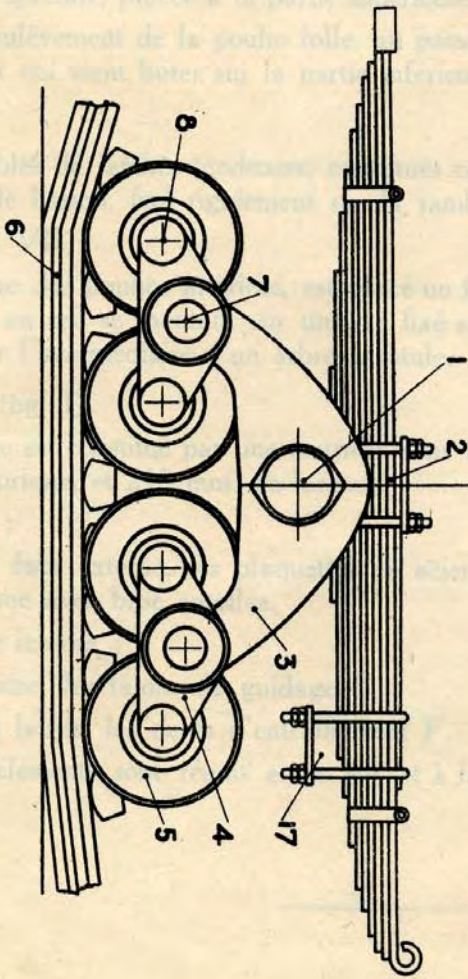
1(d)



1(b)



1(a)



1(c)

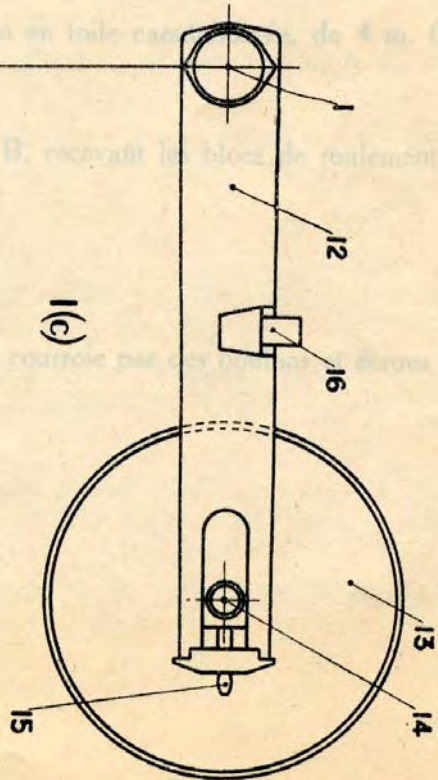


FIG. 1.

170.774/5 et intérieures 170.772/3, articulées sur l'essieu porteur, de part et d'autre du balancier supérieur, par les têtes 170.088 et 170.087 (fig. III).

Les vis 174.853 portent, sous leur tête carrée, une embase butant sur les entretoises 171.295 des extrémités des jambes tendeuses; en tournant la vis, on fait avancer ou reculer l'écrou et sa boîte, qui entraînent ainsi tout l'ensemble de la poulie folle.

Pour éviter tout desserrage de ces vis, et par conséquent la modification de la tension du bandage, elles sont verrouillées par un axe excentré 171.296, venant les arrêter sur un des plats de la tête.

Le bandage sous la poulie folle, sur terrain dur et plat, ne touche pas le sol.

A cet effet, de chaque côté du véhicule, les jambes tendeuses sont réunies entre elles par une entretoise 170.120 (fig. V) portant une oreille reposant sur une barrette supportée par deux tirants rivés sur une lame spéciale, placée à la partie supérieure du ressort 171.032 de suspension.

Lors du soulèvement de la poulie folle, au passage d'un obstacle, sa course est limitée par l'oreille du support qui vient buter sur la partie inférieure du ressort.

Liaison.

Les ensembles de jambes tendeuses, constitués comme il est dit plus haut, sont réunis entre eux par un tube de liaison, fixé rigidement sur la jambe intérieure de chacun des groupes.

Freins (fig. VII).

Sur chacune des poulies motrices, est placé un frein extérieur, composé d'un ruban en acier, garni de ferrodo; un œil se montant sur un axe fixé au carter forme point fixe. La clé de serrage est commandée par l'intermédiaire d'un arbre à rotule.

Bandages (fig. I).

Le bandage est constitué par une courroie sans fin en toile caoutchoutée, de 4 m. 055 de développement théorique, et 210 mm. de largeur.

Elle porte :

— Sur sa face externe, les plaquettes en acier B, recevant les blocs de roulement sur le sol E, en caoutchouc avec base entoïlée.

Sur sa face interne :

— Au centre, les talons de guidage C;

— Sur les bords, les dents d'entraînement F.

Tous ces éléments sont réunis entre eux et à la courroie par des boulons et écrous D. G.

INSTRUCTIONS SPECIALES POUR LE DEMONTAGE ET LE REMONTAGE DU PROPULSEUR

Première opération : *Bandage.*

Le côté du véhicule étant soulevé à l'aide d'un cric, placé sous l'essieu porteur de façon que le bandage soit environ à 5 centimètres du sol, détendre la bande en amenant à fond de course la poulie folle par les vis de tension.

Enlever la jante extérieure de la poulie motrice en dévissant les 8 vis de fixation sur le moyeu. *Avant cette opération, vérifier que la position de cette jante est bien repérée par rapport à celle intérieure (un trou de 8 mm. entre deux des 8 bras de cette jante doit être percé). Le nombre des dents d'entraînement de la poulie n'étant pas un multiple de 8 (nombre de vis de fixation) une seule position des jantes par rapport à l'autre permet d'avoir les dents d'entraînement en face les unes des autres.*

Le bandage peut alors être retiré en commençant par la partie enveloppant la jante de poulie motrice.

Pour le remontage, effectuer les opérations en sens inverse, et pour le réglage de la tension du bandage, se reporter au paragraphe spécial (notice d'entretien).

Deuxième opération : *Galet.*

Cet organe peut être démonté sans retirer le bandage.

Après avoir soulevé le côté de la voiture, comme pour la première opération, enlever la goupille et l'écrou de l'axe de galet 170.132. Retirer celui-ci en se servant d'un jet de bronze, ainsi que les deux bouchons de centrage 170.134 passant dans les œils des balanciers inférieurs. Le galet complet peut ensuite être retiré sans effort.

Si la visite des roulements à billes est nécessaire, enlever, de chaque côté du galet, les 6 vis fixant les organes de protection de cette pièce.

Avant d'effectuer le remontage, s'assurer que les organes de protection sont en bon état. Toutes les pièces doivent être très propres et bien graissées, le moyeu étant rempli de graisse de la qualité Vocco B I Mobiloil.

Troisième opération : *Poulie folle (voir fig. IV).*

Après avoir enlevé le bandage (première opération), retirer les vis fixant les entretoises des jambes tendeuses; l'ensemble de la poulie peut alors être sorti vers l'arrière.

Pour le démontage de l'axe et des roulements, retirer les vis de tension 174.853 et dévisser les écrous 174.849 de l'axe de la poulie; les entretoises et boîtes 174.839 peuvent alors être enlevées.

Au remontage, les écrous 174.849 ne seront bloqués complètement que lorsque tout l'ensemble aura été remis en place dans les jambes tendeuses, pour assurer une position convenable des boîtes 174.839 qui devront coulisser dans les jambes.

S'assurer que la poulie est bien au milieu des jambes tendeuses, en vérifiant l'écartement entre ces jantes et les plaquettes prévues à cet effet.

Quatrième opération : *Jambes tendeuses et balancier central (fig. III).*

L'ensemble de la poulie folle étant enlevé, démonter l'entretoise 170.120 (fig. V) des jambes tendeuses.

Retirer la plaque de protection 170.091 fixée par deux vis et enlever l'écrou 170.084 se trouvant en bout de l'essieu, après avoir desserré la vis de blocage.

Les jambes tendeuses et l'ensemble du train porteur peuvent alors être retirés de l'essieu.

En effectuant ce démontage, avoir soin de ne pas perdre les rondelles embouties 173.785 de protection des têtes de jambes tendeuses.

Au remontage, en remettant ces rondelles en place, s'assurer que leurs ergots sont bien dans les logements prévus à cet effet, d'une part dans le patin de ressort 170.085, d'autre part dans les bagues en bronze du moyeu de balancier supérieur.

Cinquième opération : *Balanciers inférieurs* (fig. III).

Le démontage de ces pièces ne doit se faire qu'en atelier, le remontage exigeant un outillage spécial.

L'ensemble du train porteur étant démonté (4^e opération), retirer les galets (2^e opération).

Enlever la bague en caoutchouc de protection du feutre et, au moyen de deux tournevis ou burins, introduits entre le balancier 174.357 et le tourillon 174.403, en face l'un de l'autre, faire pression pour sortir le balancier.

La bague 174.405, formant cage extérieure de roulement, est fendue, et, du côté de la fente, porte un trou fermé par une pastille et par lequel il est possible de retirer les billes.

Pour le remontage, mettre la bague 174.405 en place, et introduire les billes; mettre la pastille en place, et remplir complètement de graisse.

Au moyen de la pince spéciale, serrer la bague de façon que la fente soit complètement refermée. Mettre la plaque métallique 173.765 à sa place, dans le fond du moyeu du balancier 174.404 et la rondelle de feutre autour de ce moyeu.

Emmancher le balancier sur la bague 174.405 en ayant soin d'avoir la fente vers le haut de l'appareil. Cet emmanchement ne peut être fait qu'à l'aide d'une presse ou de serre-joints appropriés, et ne peut être terminé qu'après avoir retiré la pince.

Remettre en place la bague de caoutchouc.

Sixième opération : *Poulie motrice*.

La bande étant retirée, enlever la goupille et l'écrou de fixation du moyeu sur l'axe cannelé du plateau porte-satellites 170.189 (fig. VI) ainsi que la rondelle. On peut alors retirer l'ensemble sans difficulté.

Une bonne précaution à prendre consiste à repérer une clavette d'entraînement sur l'axe et le moyeu, afin de faciliter le remontage.

Septième opération : *Frein sur poulie motrice*.

La poulie étant démontée (6^e opération), retirer la goupille, l'écrou, la rondelle de l'axe 170.184 formant point fixe ainsi que le levier 171.341 de commande de frein. Enlever l'écrou de réglage de la tige de commande 170.173

Cette tige étant alors sortie de son guide 170.187/7, tout l'ensemble peut être retiré facilement.

Au remontage, s'assurer, après avoir réglé le serrage de l'écrou de la tige de commande 170.175, que le frein étant desserré, la portion supérieure du ruban est bien à environ 1 mm. du tambour.

Dans le cas contraire, serrer ou desserrer les écrous 1.332 et contre-écrous 33.592, de la tige de commande.

Huitième opération : *Réducteur planétaire.*

La poulie motrice et le ruban de frein étant retirés (opérations 6 et 7), démonter les 13 boulons d'assemblage des carters, pour pouvoir enlever le couvercle extérieur du carter 170.203.

L'ensemble du réducteur planétaire peut alors être sorti de son carter, la griffe de commande 170.202 restant dans ce dernier, maintenue par la fourchette 170.952.

Si le démontage des pignons est nécessaire, enlever la face extérieure de la couronne 170.199, après avoir retiré les 6 vis à tête fraisée de fixation.

Démonter ensuite les 4 boulons à tête 6 pans d'assemblage des plateaux porte-satellites 170.819 et 170.190.

Au remontage, ne pas oublier d'arrêter les écrous de ces boulons par deux ou trois coups de pointeau, ainsi que les vis à tête fraisée de la joue de la couronne 170.199.

Les couronnes dentées 170.188-170.951, sont fixées chacune par 8 boulons à tête 6 pans, facilement accessibles, le réducteur étant démonté.

L'ensemble du réducteur étant sorti du carter, il est possible de retirer les 1/2 arbres de pont. Le démontage du nez de pont arrière se fait ensuite comme pour une voiture à roues.

Au remontage, s'assurer que les griffes 170.202 manœuvrent librement et viennent bien se mettre en prise avec les couronnes dentées 170.188-170.951. Refaire le joint du couvercle du carter avec de la pâte hermétique.

INSTRUCTIONS SPÉCIALES POUR L'ENTRETIEN DU PROPULSEUR

Il consiste principalement :

1° *Dans un bon réglage de la tension des bandages. TRES IMPORTANT.*

La marche satisfaisante du véhicule ne peut être obtenue que si le pas de la bande se rapporte d'une façon absolue avec celui de la poulie motrice.

On obtient une mise au pas convenable en agissant sur le système de tension.

Pour voir si ce pas est bien correct, il faut faire avancer la machine au très grand ralenti (1^{re} vitesse sur le réducteur) sur un sol plat, puis observer une dent prise sur la bande, en sa partie supérieure, à proximité de la poulie motrice, et voir si cette dent pénètre dans son logement, sans frottement excessif sur la denture de la poulie.

Si, par exemple, la dent de la bande entre dans son logement avec un frottement dur de sa face arrière sur celle correspondante de la denture de la poulie, c'est que le pas est trop long. **IL Y A LIEU DE DETENDRE LA BANDE.**

Si, au contraire, la partie avant de la dent frotte sur la face de la dent de la poulie qui la précède, c'est que ce pas est trop court. **IL FAUT TENDRE LA BANDE.**

Noter qu'il arrive fréquemment que les bandes neuves nécessitent une tension assez forte pour obtenir un engrènement correct.

Il est très important d'observer le réglage du pas de la bande sans fin, comme il est dit plus haut, faute de quoi les dents s'useraient rapidement et le rendement de la machine serait mauvais.

Lorsque le tout fonctionne d'une façon normale, les dentures de la poulie motrice et de la bande sont à peu près inusables.

Il est évident que pour faire la vérification dont il est parlé plus haut, il est nécessaire après chaque manœuvre du système de tension, de faire une dizaine de mètres au grand ralenti, de façon que la bande prenne sa position normale.

La bande ainsi réglée ne demande plus, dans la plupart des cas, aucune mise au point et peut marcher indéfiniment, quelle que soit la nature du terrain dans lequel on circule.

Après un certain travail, surtout lorsqu'on fait de la traction, la bande s'allonge légèrement et le brin supérieur « flotte » un peu.

Il faut le laisser « flotter » légèrement car, en tendant à bloc, lorsque la bande s'est un peu allongée, on fera varier le pas et on amènera une usure anormale de la denture des poulies et des bandes sans fin.

Si le « flottement » devient trop important, on pourra alors agir sur le système de tension pour le réduire, mais en ayant bien soin de ne pas tendre à bloc, comme il est dit ci-dessus.

La bande « flottant » d'une façon trop intensive, on risque dans des à-coups de traction de faire passer la denture de la bande sur celle de la poulie, ce qui, évidemment, n'est pas très bon pour la durée de la courroie.

On voit, par les explications ci-dessus, l'importance de la tension de la bande. Le réglage dont il est question est extrêmement simple dans la pratique et ne demande à être effectué que très rarement.

2° *Dans un bon graissage.*

Voir le schéma spécial.

Pour les réducteurs de vitesse, avoir soin, avant d'effectuer le remplissage, d'enlever le bouchon de niveau qui se trouve à l'avant du carter, entre le cadre et la poulie motrice.

Nota. — Il est prudent, pour la bonne conservation de la bande sans fin, d'éviter les projections d'huile sur le caoutchouc de celle-ci.

FIGURE 2

- 48 Goupille fendue de l'écrou.
- 1.101 Rondelle Grower de la vis.
- 6.306 Roulement de galet $30 \times 72 \times 19$.
- 10.301 Rivet de fixation.
- 18.158 Vis bouchon graisseur.
- 31.717 Vis de fixation du système de protection.
- 170.132 Boulon central de galet.
- 170.133 Ecrou crénelé du boulon central.
- 170.134 Bouchon de centrage du galet.
- 174.388 Jante de galet.
- 174.391 Entretoise des roulements.
- 174.659 Moyeu de galet.
- 174.660 Rondelle d'appui sur le moyeu.
- 174.661 Rondelle entretoise de blocage.
- 174.662 Feutre d'étanchéité.
- 174.663 Cuir de protection.
- 174.664 Collier de serrage du feutre d'étanchéité.
- 174.665 Cage de maintien du cuir de protection.
- 174.666 Cage de protection extérieure.
- 170.994 Galet complet avec roulement, système de protection et axe.
- 174.667 Galet nu comprenant 1 moyeu 174.659 et 2 jantes 174.388 rivées.

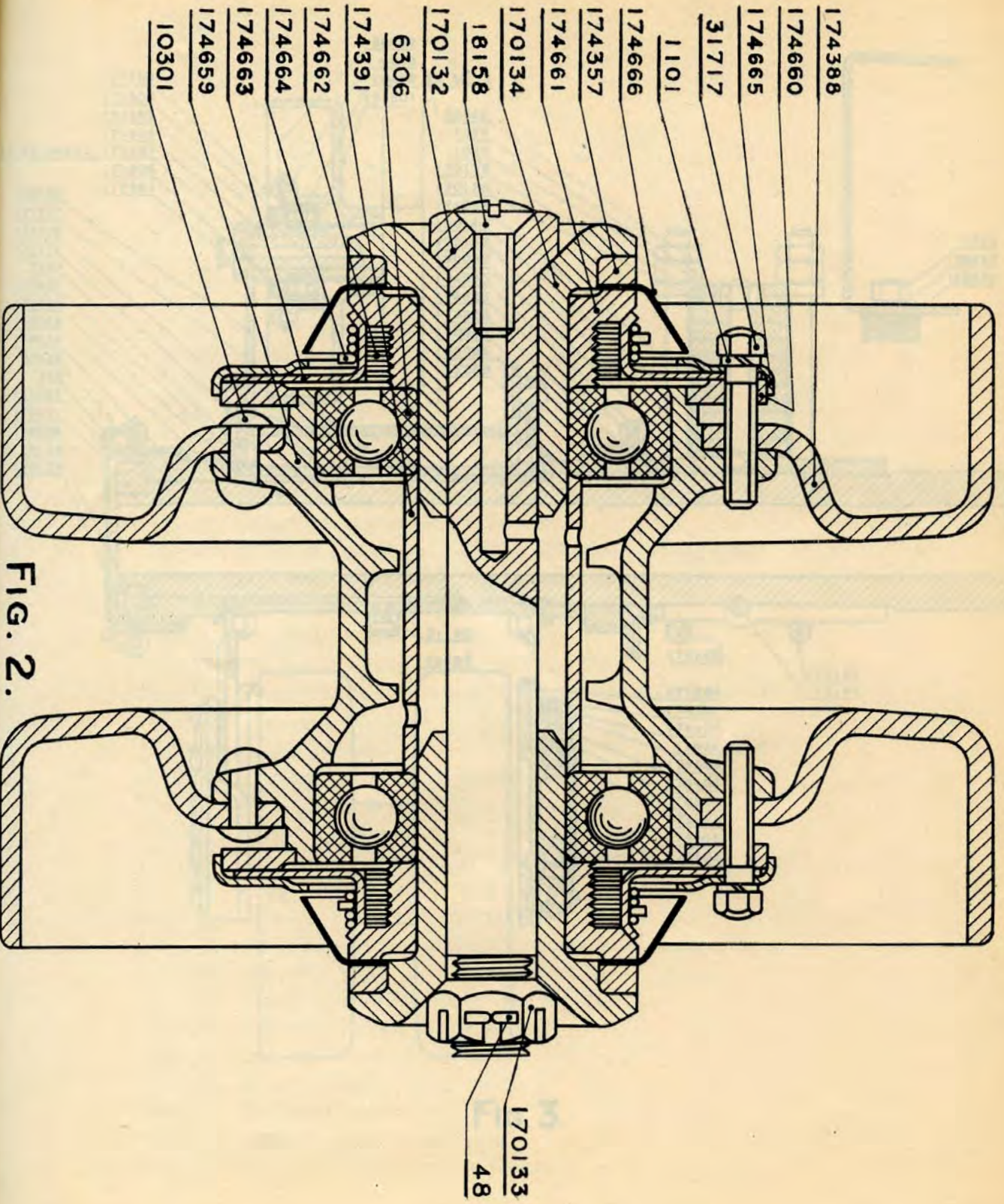


FIG. 2.

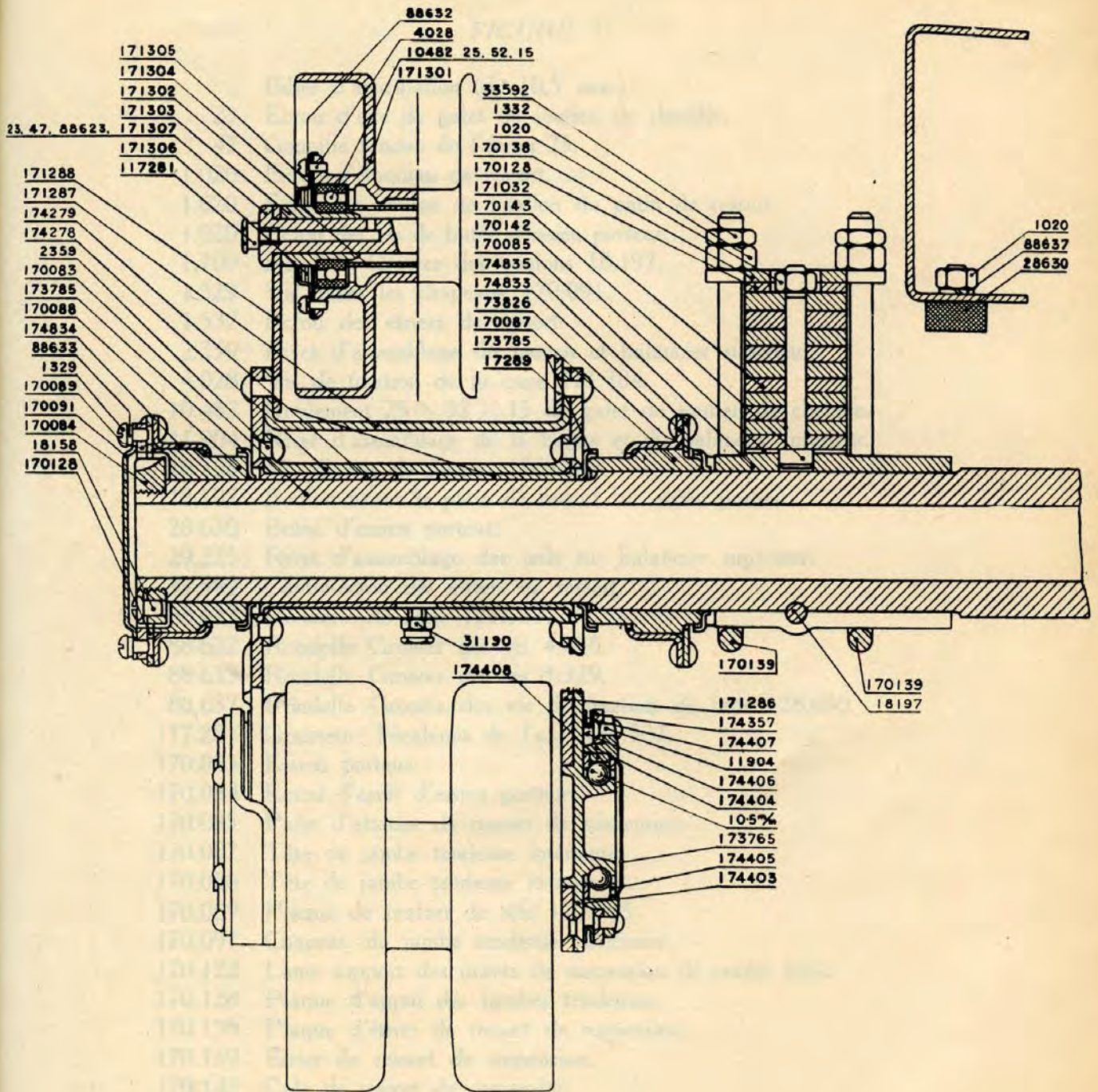


FIG. 3.

FIGURE 3

- Billes d'articulation (de 10,5 mm.).
23 Ecrou d'axe de galet de soutien de chenille.
47 Goupille fendue de l'écrou 23.
1.020 Ecrou d'étoquiau de ressort.
1.020 Ecrou du boulon de fixation du patin de ressort.
1.020 Ecrou des vis de butée d'essieu porteur.
1.109 Rondelle Grower des boulons 18.197.
1.329 Vis fixant les chapeaux 170.091.
1.332 Ecrou des étriers de ressort.
2.359 Rivet d'assemblage du moyeu et balancier supérieur.
4.028 Vis de fixation de la cage 171.304.
10.482 Roulement $25 \times 52 \times 15$ du galet de soutien de chenille.
11.904 Rivet d'assemblage de la bague et du balancier inférieur.
18.158 Vis d'arrêt de l'écrou 170.084.
18.197 Boulon fixant le patin de ressort sur essieu porteur.
28.630 Butée d'essieu porteur.
29.225 Rivet d'assemblage des œils sur balancier supérieur.
33.592 Contre-écrou des étriers de ressort.
88.623 Rondelle de l'axe 171.307.
88.632 Rondelle Grower des vis 4.028.
88.633 Rondelle Grower des vis 1.329.
88.637 Rondelle Grower des vis de fixation de butée 28.630.
117.281 Graisseur Téalémit de l'axe 171.307.
170.083 Essieu porteur.
170.084 Ecrou d'arrêt d'essieu porteur.
170.085 Patin d'attache de ressort de suspension.
170.087 Tête de jambe tendeuse intérieure.
170.088 Tête de jambe tendeuse extérieure.
170.089 Plaque de renfort de tête 170.088.
170.091 Chapeau de jambe tendeuse extérieure.
170.122 Lame support des tirants de suspension de poulie folle.
170.128 Plaque d'appui des jambes tendeuses.
170.138 Plaque d'étrier de ressort de suspension.
170.139 Etrier de ressort de suspension.
170.142 Cale de ressort de suspension.
170.143 Boulon étoquiau de ressort.
171.032 Ressort de suspension.
171.286 Joue de balancier supérieur.
171.287 Entretoise de balancier supérieur.

- 171.288 Support de galet soutien de chenille.
 - 171.289 Rivet fixant le support sur le balancier.
 - 171.301 Galet de soutien de chenille.
 - 171.302 Entretoise des roulements.
 - 171.303 Bague de centrage.
 - 171.304 Cage de protection de galet.
 - 171.305 Plaque de cage de protection.
 - 171.306 Feutre de protection.
 - 173.765 Tôle de fermeture d'articulation de balancier inférieur.
 - 173.785 Coupelle de protection des têtes de jambes tendeuses.
 - 173.826 Coupelle de protection de tête de jambe tendeuse int.
 - 174.278 Moyeu de balancier supérieur.
 - 174.279 Bague de moyeu.
 - 174.357 Balancier inférieur nu.
 - 174.403 Œil de balancier supérieur.
 - 174.404 Bague centrale de balancier inférieur.
 - 174.405 Bague de roulement de balancier inférieur.
 - 174.406 Rondelle d'étanchéité.
 - 174.407 Rondelle élastique.
 - 174.408 Bouchon de fermeture de l'entrée de billes.
 - 174.833 Jambe tendeuse droite.
 - 174.834 Jambe tendeuse gauche.
 - 174.835 Plaque d'appui de jambe tendeuse.
 - 171.223 Balancier inférieur avec bague centrale rivée.
 - 174.410 Balancier supérieur avec moyeu, bague et œil rivés.
 - 170.772 Jambe tendeuse intérieure droite complète avec tête.
 - 170.773 Jambe tendeuse intérieure gauche complète avec tête.
 - 170.774 Jambe tendeuse extérieure droite complète avec tête.
 - 170.775 Jambe tendeuse extérieure gauche complète avec tête.
-

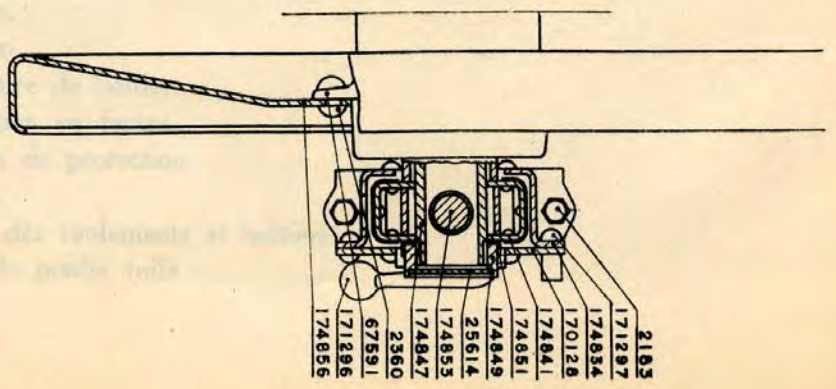
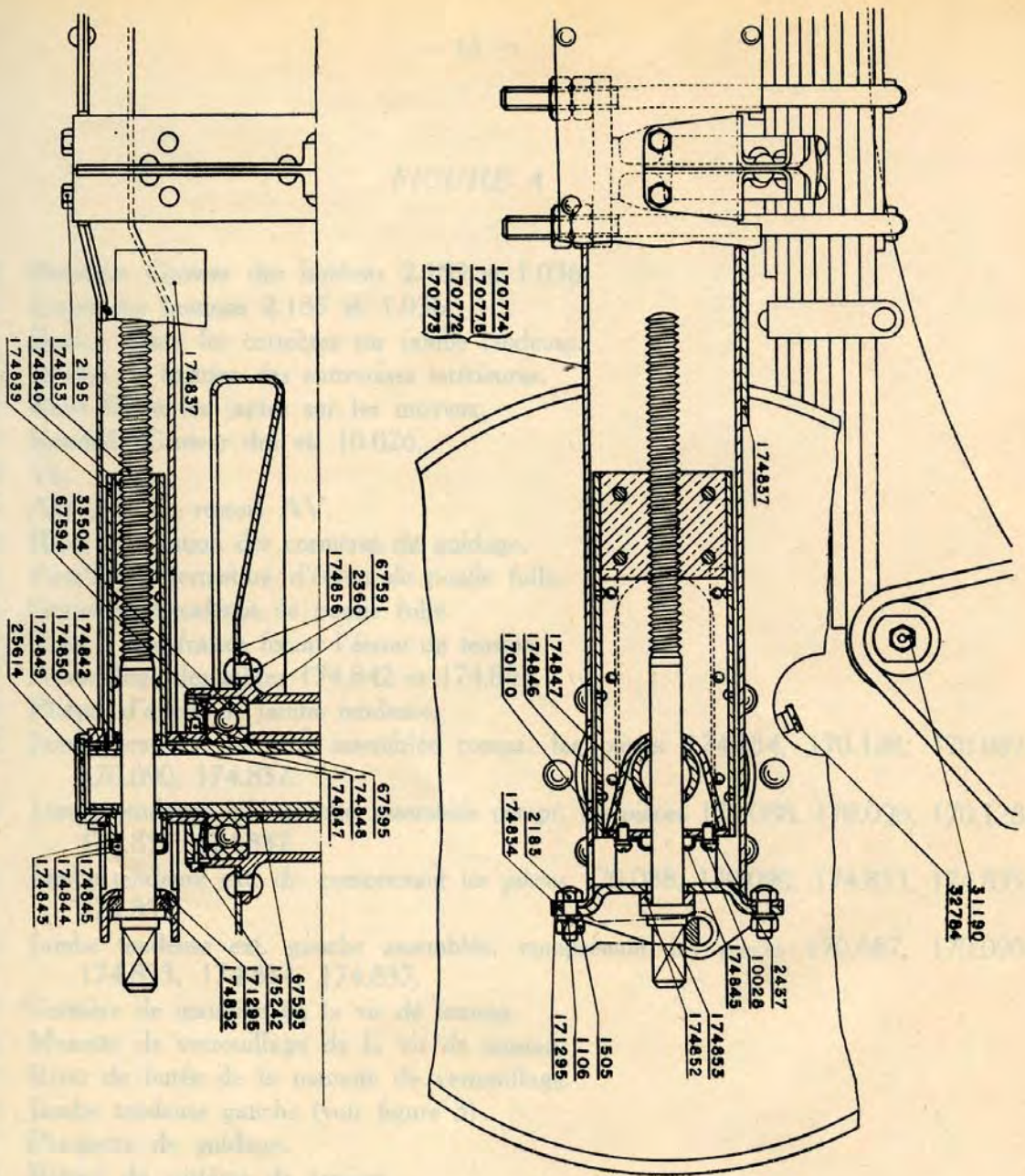
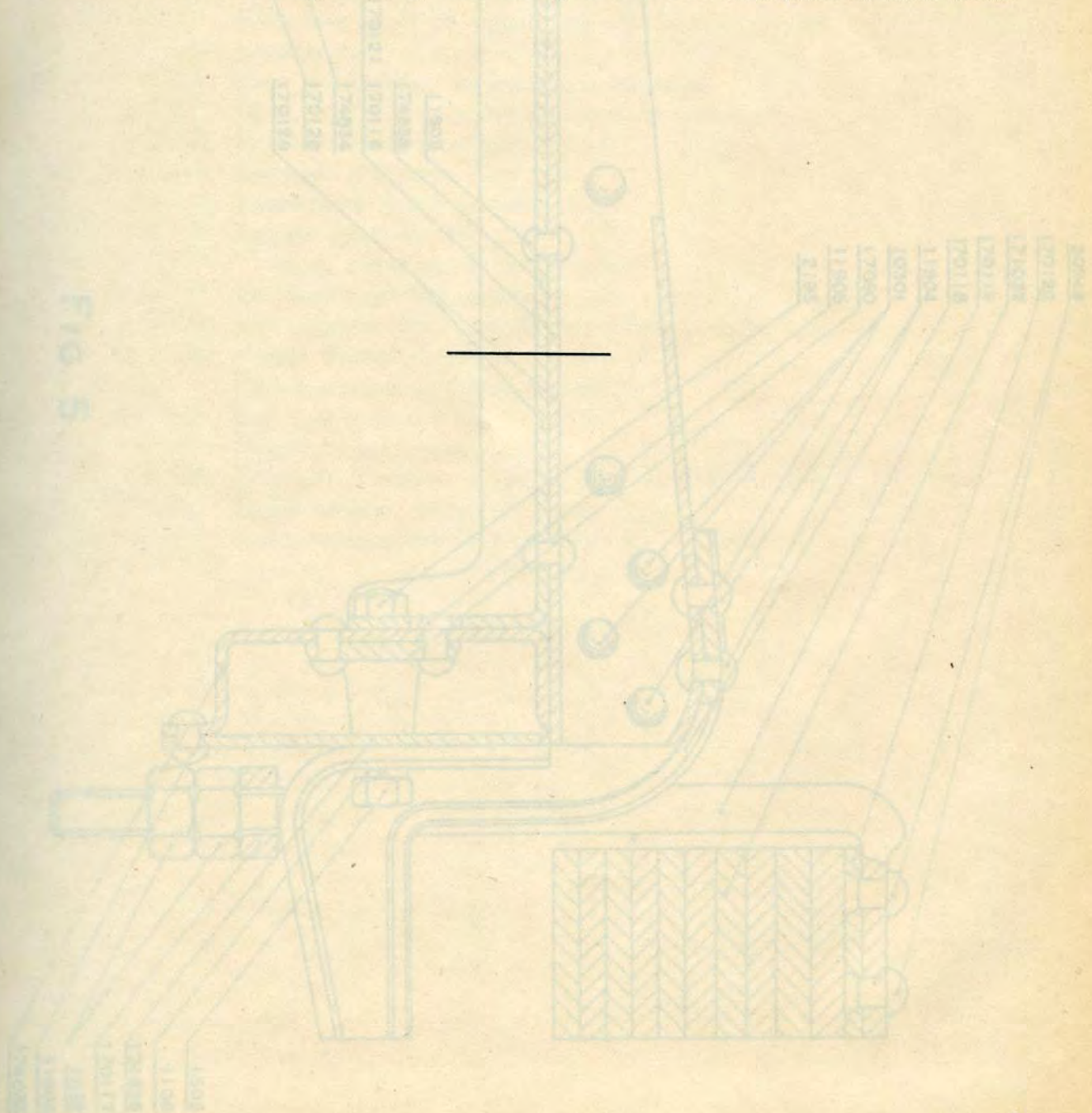


FIG. 4.

FIGURE 4

- 1.106 Rondelle Grower des boulons 2.183 et 1.036.
- 1.505 Ecrou des boulons 2.183 et 1.036.
- 2.183 Boulon fixant les cornières sur jambe tendeuse.
- 2.195 Boulon de fixation des entretoises intérieures.
- 2.360 Rivet fixant les jantes sur les moyeux.
- 2.437 Rondelle Grower des vis 10.026.
- 4.028 Vis.
- 17.045 Axe AR de ressort AV.
- 18.036 Rivet de fixation des cornières de guidage.
- 25.614 Pastille de fermeture d'écrou de poulie folle.
- 32.784 Graisseur Técalémit de poulie folle.
- 170.109 Rivet à tête fraisée fixant l'écrou de tension.
- 170.110 Assemblage des pièces 174.842 et 174.843.
- 170.128 Plaque d'appui de jambe tendeuse.
- 170.772 Jambe tendeuse inf. dr. assemblée compr. les pièces 174.834, 170.128, 170.087, 170.090, 174.837.
- 170.773 Jambe tendeuse inf. gauche assemblée compr. les pièces 170.088, 170.090, 170.128, 174.835, 174.837.
- 170.774 Jambe tendeuse ext. dr. comprenant les pièces 170.088, 170.090, 174.833, 174.835, 174.837.
- 170.775 Jambe tendeuse ext. gauche assemblée, comprenant les pièces 170.087, 170.090, 174.833, 174.834, 174.837.
- 171.295 Cornière de maintien de la vis de tension.
- 171.296 Manette de verrouillage de la vis de tension.
- 171.297 Rivet de butée de la manette de verrouillage.
- 174.834 Jambe tendeuse gauche (voir figure 3).
- 174.837 Plaquette de guidage.
- 174.839 Boîtier du système de tension.
- 174.840 Ecrou de vis de tension.
- 174.841 Cornière de guidage.
- 174.842 Entretoise du boîtier.
- 174.843 Plaquette de fermeture de boîtier.
- 174.844 Rondelle de protection en feutre.
- 174.845 Cage de la rondelle de protection.
- 174.847 Axe de poulie folle.
- 174.848 Rondelle entretoise des roulements et boîtiers.
- 174.849 Ecrou de blocage de poulie folle.

- 174.850 Arrêtoir d'écrou de blocage de poulie folle.
- 174.852 Rondelle de maintien de vis de tension.
- 174.853 Vis de tension.
- 174.856 Jante de poulie folle.
- 175.242 Vis d'arrêt d'écrou de blocage de roulement.
- 174.846 Boîtier coulissant du système de tension complètement assemblé avec écrou.
- 171.224 Poulie folle complète comprenant 1 moyeu 67.591 et deux jantes 174.856 rivées.



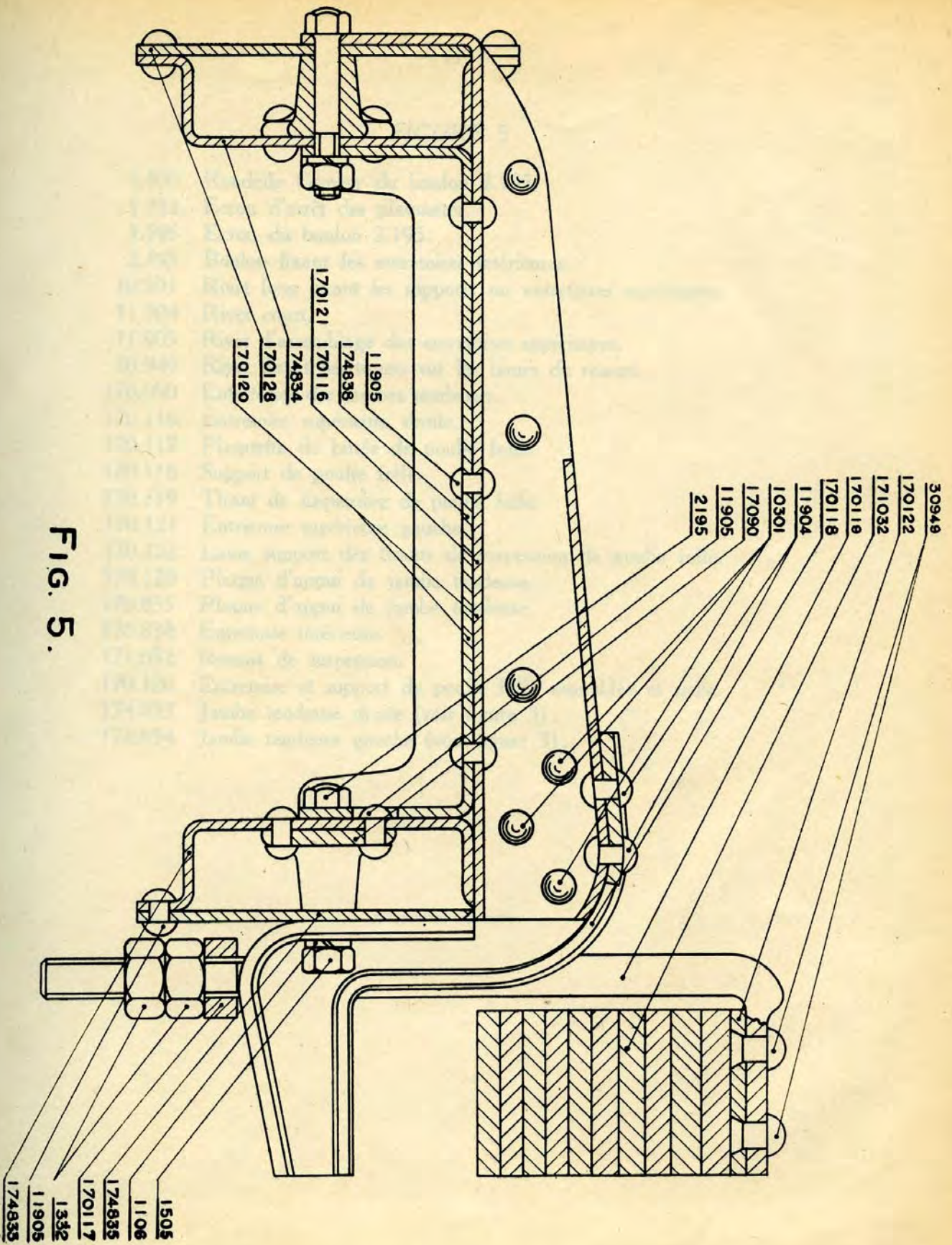


FIG. 5.

FIGURE 5

- 1.106 Rondelle Grower du boulon 2.195.
 - 1.332 Erou d'arrêt des plaquettes.
 - 1.505 Erou du boulon 2.195.
 - 2.195 Boulon fixant les entretoises intérieures.
 - 10.301 Rivet long fixant les supports sur entretoises supérieures.
 - 11.904 Rivet court.
 - 11.905 Rivet d'assemblage des entretoises supérieures.
 - 30.949 Rivet fixant les tirants sur les lames de ressort.
 - 170.090 Entretoises des jambes tendeuses.
 - 170.116 Entretoise supérieure droite.
 - 170.117 Plaquette de butée de poulie folle.
 - 170.118 Support de poulie folle.
 - 170.119 Tirant de suspension de poulie folle.
 - 170.121 Entretoise supérieure gauche.
 - 170.122 Lame support des tirants de suspension de poulie folle.
 - 170.128 Plaque d'appui de jambe tendeuse.
 - 170.835 Plaque d'appui de jambe tendeuse.
 - 170.838 Entretoise intérieure.
 - 171.032 Ressort de suspension.
 - 170.120 Entretoise et support de poulie folle assemblée et rivée.
 - 174.833 Jambe tendeuse droite (voir figure 3).
 - 174.834 Jambe tendeuse gauche (voir figure 3).
-

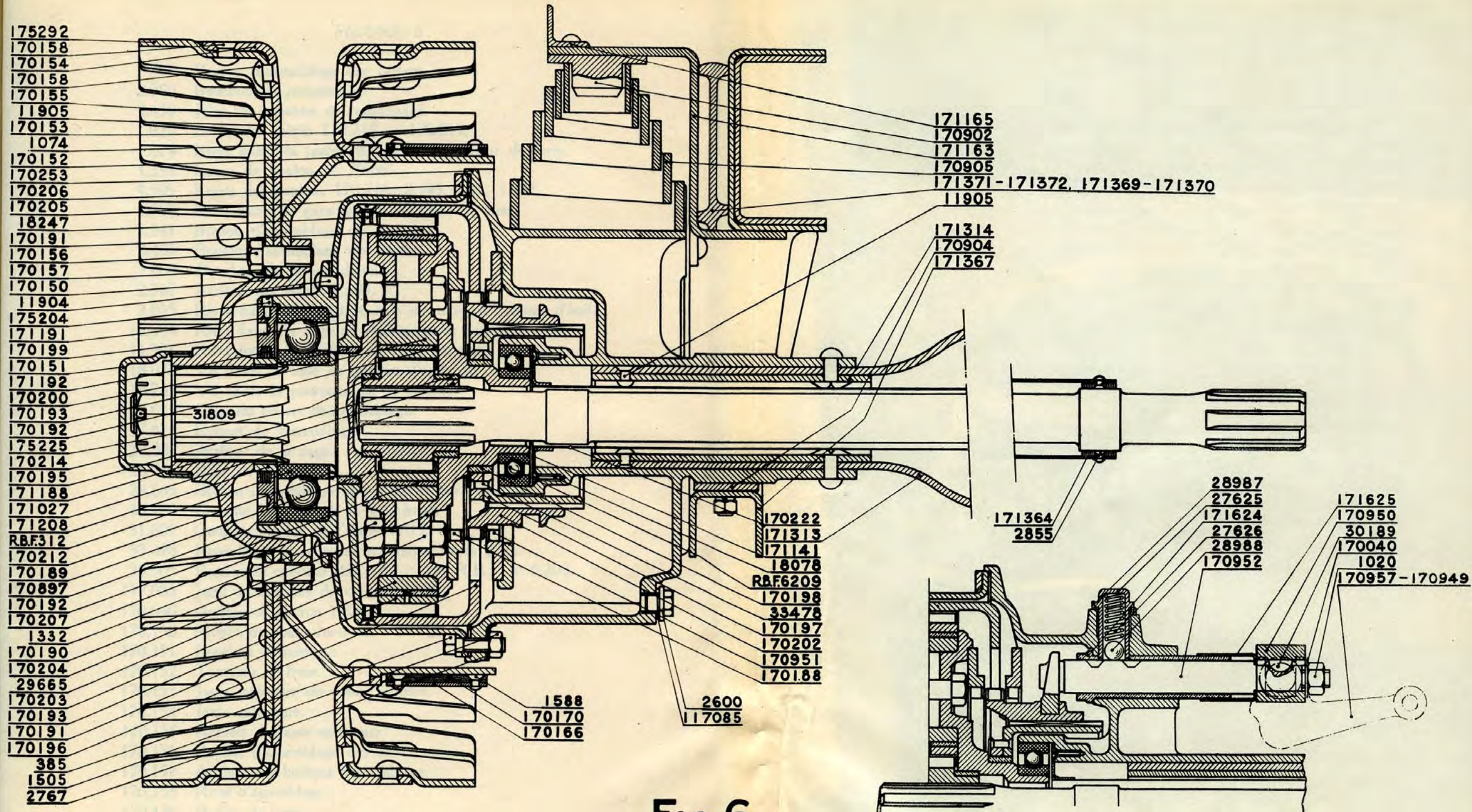


FIG. 6.

FIGURE 6

- 385 Boulon d'assemblage des carters.
- 2.950 Bouchon de remplissage.
- 2.159 Joint du bouchon de remplissage.
- 1.020 Ecrou des pièces 170.215 et 170.219.
- 1.074 Rivet fixant la jante intérieure sur tambour de frein.
- 1.332 Ecrou du boulon n° 29.665.
- 1.505 Ecrou des boulons 170.216, 2.195, 385, 1.741.
- 1.588 Rivet fixant la garniture sur le ruban de frein.
- 1.741 Boulon d'assemblage des carters.
- 2.195 Boulon d'assemblage des carters.
- 2.600 Bouchon de niveau d'huile.
- 2.767 Arrêteoir des écrous 1.505.
- 2.855 Rivet fixant la garniture cuir sur tube de retenue d'huile.
- 11.904 Rivet fixant la cage du roulement sur carter extérieur.
- 11.905 Rivet fixant la fourrure au corps de pont.
- 18.078 Vis fixant le tube de retenue d'huile au carter.
- 18.247 Vis fixant la couronne sur le plateau.
- 27.625 Cage du ressort de verrouillage.
- 27.626 Ressort de verrouillage.
- 28.987 Arrêteoir de la cage.
- 28.988 Bille de verrouillage.
- 29.665 Boulon d'assemblage des plateaux porte-satellites.
- 30.189 Clavette Voodrof de la fourchette.
- 31.809 Goupille fendue de l'écrou 170.214.
- 33.478 Rivet fixant la couronne sur moyeu de la griffe.
- 33.505 Roulement intérieur (45 × 85 × 19) R.B.F. n° 6.209.
- 117.085 Joint du bouchon de vidange 2.600.
- 170.040 Arrêteoir de l'écrou 1.020.
- 170.150 Moyeu de poulie motrice.
- 170.151 Bouchon de moyeu.
- 170.152 Tambour de frein.
- 170.153 Jante intérieure de poulie motrice.
- 170.154 Jante extérieure.
- 170.155 Renfort de jante extérieure.
- 170.156 Boulon d'assemblage des demi-poulies.
- 170.157 Arrêteoir des boulons d'assemblage.
- 170.158 Rivet d'assemblage.
- 170.166 Ruban de frein.
- 170.170 Garniture de ruban de frein.

- 170.188 Couronne d'arrêt de la griffe.
- 170.189 Plateau porte-satellites extérieur.
- 170.190 Plateau porte-satellites intérieur.
- 170.191 Pignon satellite.
- 170.192 Bague du pignon satellite.
- 170.193 Axe du pignon satellite.
- 170.195 Bague intérieure du pignon de commande.
- 170.196 Couronne à denture intérieure.
- 170.197 Moyeu d'entraînement de la griffe.
- 170.198 Bague du moyeu d'entraînement.
- 170.199 Plateau support de couronne.
- 170.200 Bague du plateau support de couronne.
- 170.202 Griffe de commande des vitesses.
- 170.203 Carter extérieur de réducteur (brut).
- 170.204 Renfort extérieur du carter extérieur (brut).
- 170.205 Renfort intérieur du carter extérieur (brut).
- 170.206 Rondelle d'appui des boulons.
- 170.207 Cage de roulement extérieur (ébouchée).
- 170.212 Entretoise du roulement extérieur.
- 170.213 Rondelle d'appui du moyeu.
- 170.214 Ecrou de blocage du moyeu.
- 170.216 Boulon de fixation de couronne d'arrêt.
- 170.217 Arrêteoir des écrous des boulons 170.216.
- 170.219 Axe du levier de commande.
- 170.222 Tube de retenue d'huile.
- 171.252 Carter intérieur droit.
- 171.253 Carter intérieur gauche.
- 170.300 Roulement extérieur (60 × 130 × 31) R.B.F. n° 6.312.
- 170.897 Coupelle de retenue d'huile.
- 170.902 Tête de centrage du ressort.
- 170.904 Butée inférieure du pont moteur.
- 170.905 Ressort de butée.
- 170.949 Levier de commande de réducteur (gauche).
- 170.950 Tourillon d'articulation du levier.
- 170.951 Couronne d'arrêt de la griffe.
- 170.952 Fourchette de commande de réducteur.
- 170.957 Levier de commande de réducteur (droit).
- 171.027 Arbre de pont.
- 171.141 Colletterie du tube de retenue d'huile.

- 171.162 Support d'attache des glissières (droit).
 - 171.163 Support d'attache des glissières (gauche).
 - 171.164 Cornière de renfort (droite).
 - 171.165 Cornière de renfort (gauche).
 - 171.188 Pignon de commande.
 - 171.191 Ecrou de blocage du roulement.
 - 171.192 Garniture de l'écrou.
 - 171.208 Bague entretoise de roulement et moyeu.
 - 171.313 Corps de pont.
 - 171.314 Fourrure du corps de pont.
 - 171.366 Support de pont moteur droit.
 - 171.367 Support de pont moteur gauche.
 - 171.369 Cale entretoise droite (empattement 2 m. 500).
 - 171.370 Cale entretoise gauche (empattement 2 m. 500).
 - 171.371 Cale entretoise droite (empattement 2 m. 500).
 - 171.372 Cale entretoise gauche (empattement 2 m. 500).
 - 171.624 Bague de fourchette de commande.
 - 171.625 Tube de protection de la fourchette.
 - 175.204 Vis d'arrêt de l'écrou 170.209.
 - 175.225 Bague extérieure du pignon de commande.
 - 175.292 Dent de poulie motrice.
 - 170.159 Demi-poulie motrice intérieure assemblée avec tambour de frein et dent d'entraînement.
 - 170.160 Demi-poulie motrice extérieure assemblée avec renfort et dent d'entraînement.
(Ces deux organes ne sont pas livrés séparément.)
 - 170.533 Carter extérieur assemblé avec renfort et cage du roulement extérieur.
-

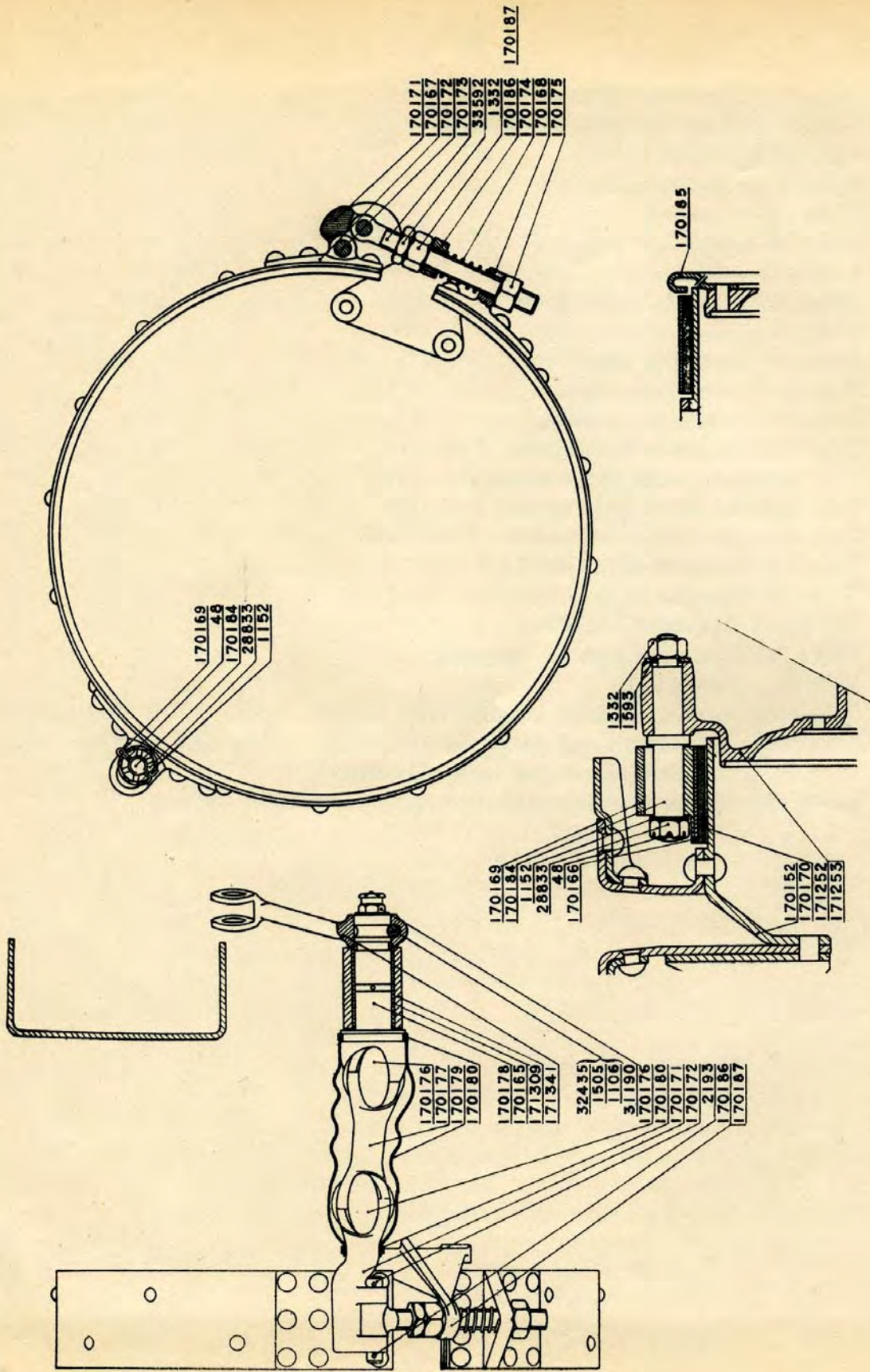


Fig. 7

FIGURE 7

- 48 Goupille fendue de l'écrou.
- 53 Rivet fixant la garniture sur ruban de frein et sur les embouts et points fixes.
- 1.106 Rondelle Grower de l'écrou 1.505.
- 1.152 Rondelle plate de l'axe fixe de frein.
- 1.203 Rondelle.
- 1.332 Ecrou des pièces 170.184 et 170.173.
- 1.505 Ecrou du boulon 32.425.
- 1.588 Rivet fixant la garniture sur ruban de frein.
- 1.593 Rondelle plate de l'axe fixe de frein.
- 2.193 Goupille fendue de clef de frein.
- 18.188 Rivet fixant les embouts sur ruban de frein.
- 28.833 Ecrou crénelé de l'axe fixe de frein.
- 31.190 Graisseur Técalémit d'axe de commande de frein.
- 32.435 Boulon fixant le levier de frein sur l'axe.
- 33.592 Contre-écrou de la pièce 170.173.
- 170.165 Bague de support de commande de frein.
- 170.166 Ruban de frein.
- 170.167 Embout du ruban, côté clef de frein.
- 170.168 Embout du ruban, côté tige de commande.
- 170.169 Point fixe de frein.
- 170.170 Garniture de ruban de frein.
- 170.171 Clef de frein.
- 170.172 Axe de clef de frein.
- 170.173 Tige de commande de frein.
- 170.174 Ressort de rappel de ruban de frein remplacé par 170.739.
- 170.175 Ecrou de tige de commande de frein.
- 170.176 Rotule de commande de frein.
- 170.177 Cardan de clef de frein.
- 170.178 Axe de commande de frein.
- 170.179 Cuir de protection du cardan.
- 170.180 Fil d'attache des cuirs de protection.
- 170.184 Axe fixe de frein.
- 170.185 Butée latérale de ruban de frein.
- 170.186 Support de ressort de rappel de ruban (côté droit).
- 170.187 Support de ressort de rappel de ruban (côté gauche).
- 171.252 Carter intérieur droit.
- 171.253 Carter intérieur gauche.
- 171.309 Support de commande de frein.
- 171.341 Levier de commande de frein.
- 170.181 Ruban de frein droit complet.
- 170.182 Ruban de frein gauche complet.

COMMANDES ET PIÈCES DIVERSES

- 48 Goupille fendue pour axe 170.033.
Boulon fixant le support 170.265 sur cadran.
- 1.020 Ecrous des tiges de commande.
- 1.015 Rondelle plate de l'axe 113.506.
- 1.023 Ecrou des clavettes vélo.
- 1.152 Rondelle de l'axe 170.033.
- 1.203 Rondelle d'arrêt du levier à main.
- 1.332 Ecrou des pièces 170.007 et 170.266.
- 1.505 Ecrou des boulons 386.
- 1.593 Rondelle des pièces 170.007 et 170.266.
- 1.848 Rondelle de l'axe 113.506.
- 2.126 Goupille fendue de l'axe 170.007, goupille de 3×30 .
- 2.127 Goupille fendue de l'axe 170.033, goupille de 2×30 .
- 2.243 Rondelle du boulon 386.
- 3.410 Rondelle de clavette vélo.
- 11.156 Clavette vélo des leviers.
- 30.302 Levier intermédiaire de palonnier.
- 31.819 Balancier de palonnier.
- 68.522 Ressort de rappel du levier de commande.
- 111.684 Boule du levier à main.
- 113.506 Axe de la chape avant.
- 114.730 Chapes de la tige de commande arrière.
- 170.005 Levier à main de commande de réducteur.
- 170.006 Axe de la chape avant.
- 114.730 Chapes de la tige de commande arrière.
- 170.005 Levier à main de commande de réducteur.
- 170.006 Support du levier à main.
- 170.007 Axe du levier à main.
- 170.025 Levier du palonnier.
- 170.032 Chape arrière du tube de commande avant.
- 170.033 Axe de la chape arrière.
- 170.076 Traverse support de pont moteur.
- 170.231 Levier de commande du réducteur (pièce gauche).
- 170.263 Arbre de palonnier droit.
- 170.264 Arbre du palonnier gauche.
- 170.265 Support central de palonnier.
- 170.266 Support latéral de palonnier.
- 170.268 Tube de commande AV.
- 170.269 Tige de commande AR.
- 170.505 Levier de commande de réducteur (pièce droite).
- 170.796 Corde à piano de liaison du ressort.
- 170.798 Axe des chapes sur levier de commande.

COMMANDES ET PIÈCES DIVERSES

- 48 Goupille fendue de l'axe.
- 1.020 Erou de la tige 170.294.
- 1.023 Erou.
- 1.203 Rondelle.
- 1.332 Erou de fixation du servo-frein au cadre.
- 1.593 Rondelle de l'écrou 28.833.
- 1.815 Erou de réglage de la tige 170.292.
- 1.866 Axe AR de la tige de commande de distributeur.
- 1.867 Rondelle de l'axe 1.866.
- 2.193 Goupille fendue de l'axe 1.866.
- 12.648 Erou de la tige 114.281.
- 28.833 Erou fixant le support 113.602 sur la traverse.
- 40.138 Arrêteur double des écrous de tendeur de câble.
- 51.123 Tige cliquet du levier à main.
- 51.124 Levier à queue de commande de frein.
- 51.139 Levier de frein à main.
- 112.667 Levier support du levier répartiteur.
- 112.668 Levier de commande de frein.
- 112.672 Axe de la chape 113.668.
- 113.435 Chape AR de la tige 170.294.
- 113.506 Axe de chape à coulisse.
- 113.524 Chape de tige de commande.
- 113.527 Chape de commande de frein.
- 113.531 Rondelle des goujons du servo-frein.
- 113.532 Raccord orientable (côté distributeur).
- 113.533 Vis du raccord orientable.
- 113.602 Support d'arbre transversal de frein.
- 113.605 Levier de commande d'arbre transversal.
- 113.606 Ressort de rappel de levier de commande de frein.
- 113.607 Levier intermédiaire de commande de frein.
- 113.867 Barillet du levier de commande.
- 113.868 Chape de la tige de commande.
- 113.899 Montage de câble sur levier de commande.
- 114.013 Tendeur de câble.
- 114.278 Chape de la tige de commande.
- 114.281 Tige de commande renvoi de frein.
- 114.282 Axe de chape sur levier répartiteur.
- 114.296 Contre-plaque de fixation du servo-frein.
- 114.297 Arrêteur de l'écrou 1.332.

COMMANDES ET PIECES DIVERSES

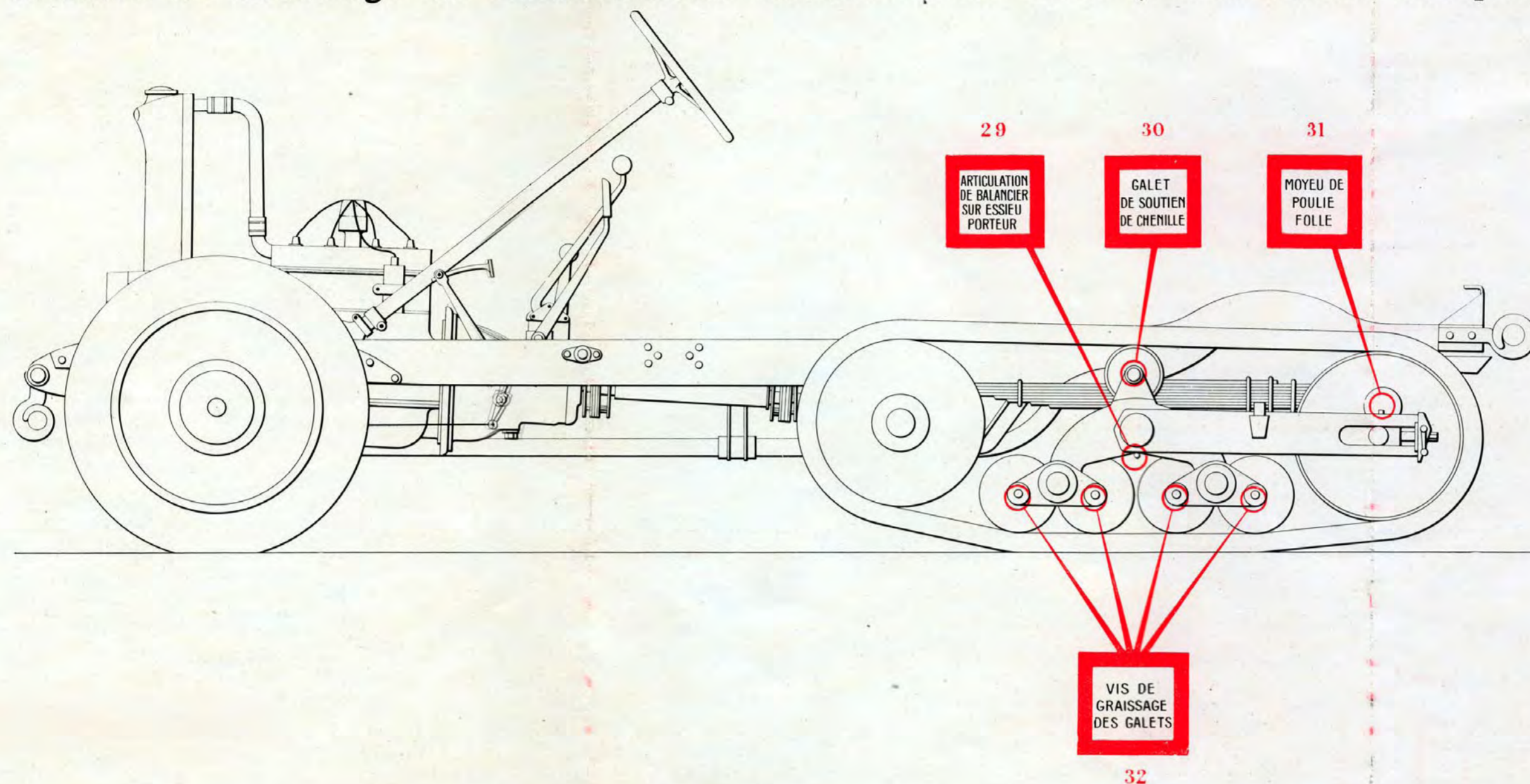
- 114.652 Serre-câble.
- 114.699 Pédale de commande de frein.
- 116.454 Levier répartiteur de commande de servo-frein.
- 170.076 Traverse support de pont moteur.
- 170.077 Gousset supérieur de la traverse.
- 170.270 Arbre transversal de relai de frein.
- 170.292 Tige de commande de frein à main.
- 170.293 Tige de commande de distributeur.
- 170.284 Tige de commande de frein.
- 170.295 Patte d'attache du ressort de rappel de frein.
- 170.296 Tube d'aspiration.
- 170.302 Câble intermédiaire de frein complet.
- 170.303 Câble de frein sur poulie motrice complet.
- 11.834 Joint de flexor.
- 30.302 Levier intermédiaire de palanier.
- 31.819 Balancier de palanier.
- 32.126 Arrêt de l'écran.
- 112.765 Arrêt des têtes de boudins.
- 113.602 Support d'arbre transversal de frein.
- 113.605 Levier de commande d'arbre transversal.
- 113.607 Levier intermédiaire de commande de frein.
- 113.610 Axe du levier intermédiaire.
- 113.619 Poulie de câble.
- 113.651 Plateau d'attache du flexor (côté pont).
- 114.012 Barillet de levier intermédiaire.
- 114.042 Boulon d'entraînement.
- 114.045 Plateau d'attache du flexor (côté boîte).
- 114.046 Plateau de centrage.
- 114.305 Revet de fixation des plateaux.
- 114.730 Chape de la tige de commande AR du réducteur.
- 170.025 Levier de palanier.
- 170.032 Chape AR du tube de commande.
- 170.053 Axe de la chape AR.
- 170.076 Traverse de support de pont.
- 170.263 Arbre de palanier droit.
- 170.264 Arbre de palanier gauche.

COMMANDES ET PIÈCES DIVERSES

- 1.015 Rondelle des axes 114.012 et 113.610.
- 1.020 Ecrou des boulons sur flector.
- 1.023 Ecrou de clavette vélo.
- 1.152 Rondelle de l'axe 170.033.
- 1.505 Ecrou des boulons 386 et 2.183.
- 2.127 Goupille fendue de l'axe 170.033.
- 2.183 Boulon fixant le support 170.265 au cadre.
- 2.193 Goupille fendue des axes 113.610 et 114.012.
- 2.191 Ecrou des boulons d'entraînement.
- 2.243 Rondelle du boulon 2.183.
- 2.500 Rondelle d'épaisseur.
- 3.410 Rondelle de clavette vélo.
- 11.156 Clavette vélo des leviers.
- 11.834 Joint de flector.
- 30.302 Levier intermédiaire de palonnier.
- 31.819 Balancier de palonnier.
- 32.126 Arrêteoir d'écrou.
- 112.765 Arrêteoir des têtes de boulons.
- 113.602 Support d'arbre transversal de frein.
- 113.605 Levier de commande d'arbre transversal.
- 113.607 Levier intermédiaire de commande de frein.
- 113.610 Axe du levier intermédiaire.
- 113.619 Poulie de câble.
- 113.651 Plateau d'attache de flector (côté pont).
- 114.012 Barillet de levier intermédiaire.
- 114.042 Boulon d'entraînement.
- 114.045 Plateau d'attache du flector (côté boîte).
- 114.046 Plateau de centrage.
- 114.305 Rivet de fixation des plateaux.
- 114.730 Chape de la tige de commande AR du réducteur.
- 170.025 Levier de palonnier.
- 170.032 Chape AR du tube de commande.
- 170.033 Axe de la chape AR.
- 170.076 Traverse de support de pont.
- 170.263 Arbre de palonnier droit.
- 170.264 Arbre de palonnier gauche.

- 170.265 Support central de palonnier.
 - 170.266 Support latéral de palonnier.
 - 170.267 Bague des supports de palonnier.
 - 170.268 Tube de commande AV.
 - 170.270 Arbre transversal de commande de frein.
 - 170.356 Arbre de cardan.
 - 171.225 Arbre de cardan avec plateaux rivés.
-

Schéma de Graissage de l'Autochenille Citroën P. 10 1929 (P. 17) munie des propulseurs Kégresse-Hinstin



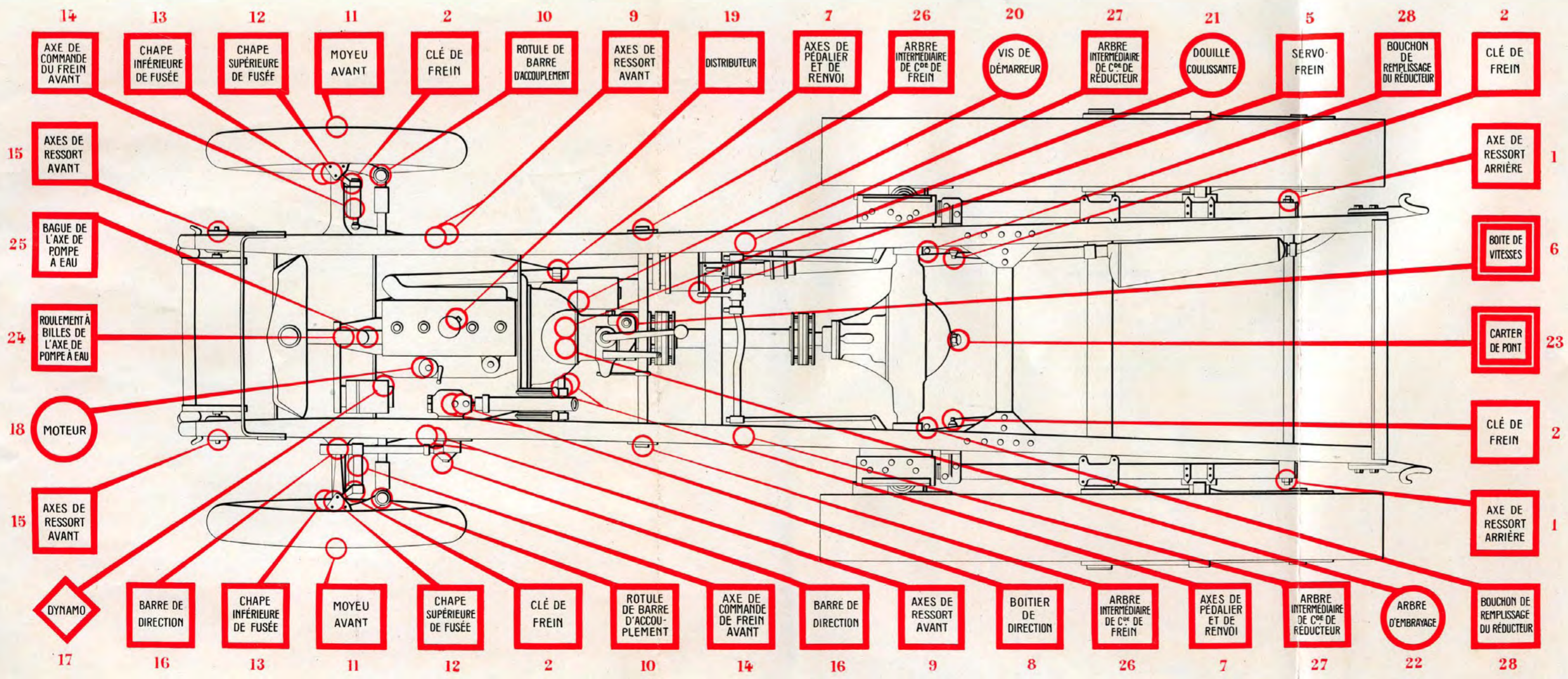
Graissage bi-mensuel

Huile consistante. (Mobiloil CC)

5. — Servo-Frein.
11. — Moyeu avant.

Graisse Voco B. 1. Mobiloil.

30. — Galet de soutien de chenille.
31. — Moyeu de poulie folle.
32. — Vis de graissage de galet.



LÉGENDES

- Huile Mobiloil A
- Huile Mobiloil CC
- Huile Mobiloil C
- Huile de vaseline.
- Graisse Voco B. I. Mobiloil

SOCIÉTÉ ANONYME
ANDRÉ CITROËN
CAPITAL : 400.000.000 FRF.
143, Quai de Javel
PARIS-XV