

IMPORTANT

- 1° Ne pas essayer de mettre en marche le *Tracteur "Austin"*, sans avoir bien pris connaissance de tous les renseignements contenus dans ce livre.**
- 2° Le tracteur "*Austin*" est toujours expédié *sans eau* dans le radiateur, Les carters du moteur sont également *sans huile*. Le réservoir à carburant est vide. Le tracteur "*Austin*" ne peut et ne doit pas marcher sans que tous les *pleins* soient faits.**
- 3° Le graissage de notre moteur étant assuré par une pompe à engrenage, *faire tourner* le moteur à la main pendant *8 ou 10 tours* avant de mettre le contact pour permettre à l'huile sous pression d'arriver dans tous les organes.**
- 4° N'employer pour le moteur que de l'huile mobiloil B B. qui a toujours donné les meilleurs résultats, ou de l'huile de qualité équivalente. Faire une *économie sur la qualité de l'huile* c'est vouer son moteur à une mort prochaine.**

CONSEILS A SUIVRE

- Ne roulez jamais à grande vitesse sur les routes pavées ou défoncées.**
- Mettez votre tracteur à l'abri lorsque vous ne vous en servez pas et assurez-vous qu'il est toujours bien huilé.**
- NE CROYEZ PAS que vous avez assez d'huile dans les carters du moteur et de la transmission; SOYEZ-EN SUR. L'huile coûte moins cher que les réparations.**
- Veillez à ce que les écrous des boulons soient bien serrés, ainsi que les fils électriques et les joints.**
- N'attendez pas du moteur qu'il fonctionne sans combustible.**
- N'attendez pas du moteur qu'il fonctionne sans un bon allumage.**
- N'attendez pas du moteur qu'il fonctionne avec de la mauvaise huile.**
- N'attendez pas du moteur qu'il fonctionne sans chauffer si le radiateur n'est pas plein d'eau.**
- Ne faites jamais travailler votre tracteur au maximum de sa puissance : il durera beaucoup plus longtemps.**
- Veillez à ce que les socs de votre charrue aient toujours leur courbe d'entrure et un bon tranchant. Vous réaliserez ainsi une grande économie de puissance et, partant, de combustible.**
- N'espérez pas obtenir toute la puissance du moteur si les soupapes ne ferment pas bien.**
- Ne continuez pas à travailler si vous entendez un bruit insolite dans le mécanisme; cherchez-en la cause pour y remédier.**
- Entretenez votre tracteur avec le même soin que vous le feriez d'une automobile.**

AVANT-PROPOS

LES connaissances d'un expert ne sont pas nécessaires pour conduire le **Tracteur agricole " AUSTIN "**, mais pour en tirer le maximum de rendement il est utile d'être renseigné sur les points essentiels de la machine. Sa conception a réduit l'entretien à un minimum qui n'a pas encore été égalé. Cependant, il est bon de connaître en quoi consiste ce minimum d'entretien.

Il faut aussi pouvoir remédier rapidement aux pannes de moteur qui sont dues la plupart du temps à des causes insignifiantes, et pour lesquelles l'intervention d'un mécanicien est superflue.

Le but de cette brochure est de mettre à la portée du conducteur les connaissances qui lui seront nécessaires pour tirer le meilleur parti possible du **Tracteur " AUSTIN "**, qui a été construit en vue d'un dur service et dont on a prévu l'emploi par des mains inexpérimentées.

Les plus grands soins sont surtout recommandés pendant les premiers jours de travail, jusqu'à ce que le mécanicien connaisse bien son tracteur et qu'il se soit bien familiarisé avec son mécanisme et son maniement, et il est même préférable qu'il s'abstienne de labourer ou d'effectuer tout autre travail utile jusqu'à ce qu'il soit bien au courant de la conduite et du fonctionnement de la machine.

SOCIÉTÉ ANONYME AUSTIN.

PREMIÈRE PARTIE

CONDUITE ET ENTRETIEN

CHAPITRE I

PRÉPARATIFS DE MISE EN MARCHÉ

1° **Graissage du moteur.** — Mettre la quantité d'huile nécessaire au graissage du moteur par l'ouverture placée à droite de la partie inférieure et fermée par un bouchon. On reconnaîtra que la quantité d'huile est insuffisante lorsque le niveau atteindra environ les $2/3$ du filtre; il faut environ 8 litres d'huile pour le remplissage du carter. Nous recommandons pour nos moteurs l'huile Mobiloil BB.

On devra ajouter de l'huile de temps à autre pour remplacer celle brûlée et la maintenir au niveau indiqué. Noter que l'huile du moteur doit être complètement renouvelée après 100 heures de marche. Pour cela, il n'y a qu'à dévisser le bouchon qui se trouve au fond du carter. En le remettant, avoir soin de visser à fond pour éviter toute fuite au joint.

Le graissage du moteur se fait sous pression au moyen d'une pompe à engrenages qui mène l'huile à l'arbre vilebrequin et aux coussinets de tête de bielle à une pression d'environ 0 kg 150 par centimètre carré. La pression est indiquée par un oléomètre. Le disque rouge indiquant le manque de pression, en marche normale le disque doit apparaître blanc.

Le mécanicien devra consulter fréquemment l'oléomètre pendant la marche pour s'assurer que l'huile circule régulièrement. La pression se règle à l'aide d'une petite vis et d'un contre-écrou placés en dessous et à droite du carburateur. (*Voir photo page 6.*)

En tournant la vis à droite, on augmente la pression, on la diminue en tournant à gauche, *mais à moins de cas exceptionnels il n'y a pas lieu de modifier le réglage.* Une quantité d'environ 8 litres d'huiles est nécessaire pour le remplissage du carter.

3° **Graissage de la boîte de vitesse.** — Mettre dans le corps cylindrique central, en enlevant le couvercle situé sous le ressort du siège, 16 litres d'huile épaisse « Mobiloil C ». Bien s'assurer que les roulements à rouleaux maintenant les arbres sont bien lubrifiés.

4° **Palier central.** — Les deux coussinets à rouleaux de ce palier sont graissés au moyen d'un tube d'amenée d'huile dont l'orifice extérieur est à droite du pilier de direction. On devra verser chaque jour de l'huile dans ce tube, — avec une seringue si possible.

5° **Embrayage.** — Enlever le couvercle placé sous le réservoir et injecter avec la pompe à pression de l'huile Mobiloil « CC » ou de la

graisse « Mobilubricant » sur le manchon du cône (*Voir schéma de g
sage pages 16 et 17*). Cette opération devra se répéter tous les jours; c'e
un point de la plus haute importance. Graisser également la boîte à l
et l'écrou frein du débrayage avec de la graisse ou de l'huile épaisse. *Ne
boucher le trou d'écoulement situé en dessous de la boîte de vitesse, com
timent embrayage.* Avant de replacer le couvercle, en profiter pour enc
de bonne graisse la vis sans fin et le secteur denté de la direction.

6° **Direction.** — Verser une petite quantité d'huile dans la colonne
direction par la bille placée au milieu du volant. Injecter de bonne gr
tous les graisseurs de l'avant-train et de la tige de direction et verser
petite quantité d'huile dans les joints des deux leviers placés à chaque e
mité de cette tige.

7° **Essieu avant.** — Huiler abondamment avec les burettes les co
seaux et pivots rattachant le corps du moteur à l'essieu.

8° **Remplissage du radiateur.** — Remplir le radiateur d'eau de p
de préférence afin d'éviter les dépôts calcaires dans les tubes. Le ni
normal de l'eau est à environ 5 centimètres du haut de l'ouverture
remplissage.

9° **Remplissage des réservoirs à combustible.** — Rempli
réservoir à combustible par l'ouverture indiquée *Essence* pour l'essenc
Pétrole pour le pétrole.

Le robinet d'alimentation laissant passer le combustible du réservoir
carburateur a sa position « fermé » perpendiculaire au sol. Il est ouvert
l'essence lorsqu'il est dirigé vers la droite; il est ouvert sur le pétrole qu
il est dirigé vers la gauche.

Les filtres des ouvertures de remplissage du radiateur et des réservoir
combustibles ne doivent s'enlever que pour examen et devront être repl
en état de propreté avant de procéder à un nouveau remplissage.

10° **Filtre à air.** — 1° Enlever le couvercle fixé par deux ress
sortir la cartouche.

2° La tremper dans l'huile usagée (l'huile provenant d'une vidange
moteur peut parfaitement convenir).

3° La laisser égoutter quelques minutes.

4° Remonter.

CHAPITRE II MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

S'assurer que le levier de changement de vitesse est dans la position : 1
mort, c'est-à-dire absolument vertical.

Tourner le robinet d'alimentation vers la droite pour permettre à l'ess
d'arriver dans le carburateur. Mettre le contact en tirant le bouton
l'interrupteur placé sur le devant du réservoir. Tirer en arrière d'un c
mètre et demi environ la manette d'admission des gaz qui glisse su
secteur placé en haut du réservoir face au volant de direction. Lever le c
du côté gauche et maintenir levée la tige qui passe à travers le couv
du bol du carburateur afin d'aider au remplissage. Mettre ensuite
poignée de la manivelle en bas et pousser la manivelle à fond dans
logement pour que la goupille de lancement s'engage dans la noix v
sur l'extrémité de l'arbre vilebrequin. Tourner la manivelle de bas en

deux fois de suite en la dégageant quand elle arrive en haut pour l'engager de nouveau en bas. Un troisième demi-tour très sec en procédant de la même façon doit provoquer le départ du moteur.

Il est fortement recommandé de ne pas tourner la manivelle en la poussant de haut en bas, car en cas d'un retour du moteur en arrière, provoqué par l'avance à l'allumage, un accident peut être occasionné par le retour de la manivelle. (*Voir les deux photographies, page suivante.*)

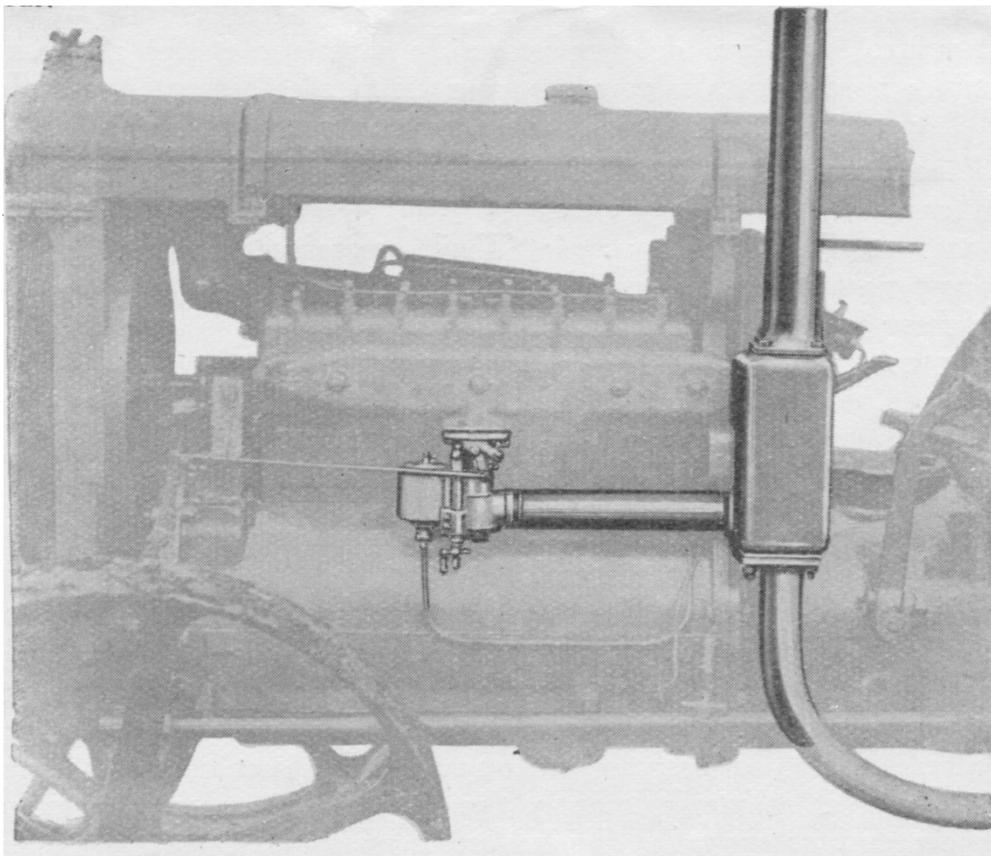
Si le moteur refuse de partir, par temps froid notamment, verser un peu d'essence dans chacun des robinets décompresseurs placés au-dessus de chaque cylindre. Aussitôt le moteur en marche, le laisser tourner au moins 5 minutes, à moyenne vitesse avant de mettre le tracteur en mouvement, surtout par temps froid, car ce n'est qu'après ce temps que l'huile aura atteint le degré de fluidité nécessaire pour un graissage parfait des organes du moteur.

Difficultés de mise en marche. — Si, même après avoir injecté de l'essence dans les cylindres, le moteur refuse de partir ou s'arrête, voir au chapitre « *PANNES DE MOTEUR* », page 9. Par les temps froids, il est bon de couvrir de toile les tubes du radiateur, jusqu'à ce que l'eau soit chaude à la partie supérieure.

Lorsque le moteur sera très chaud, tourner le robinet d'alimentation vers la gauche et le moteur continuera de marcher avec le pétrole.

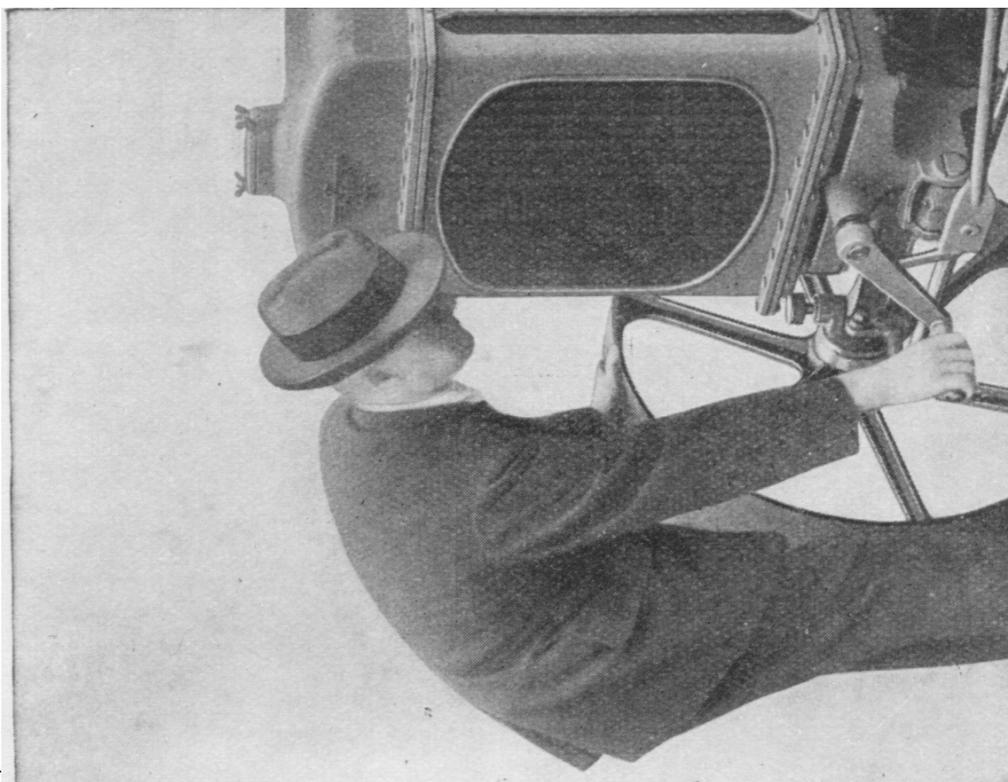
ARRÊT DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur, fermer le robinet d'alimentation en le ramenant dans sa position verticale et couper l'allumage en poussant le bouton de l'interrupteur.

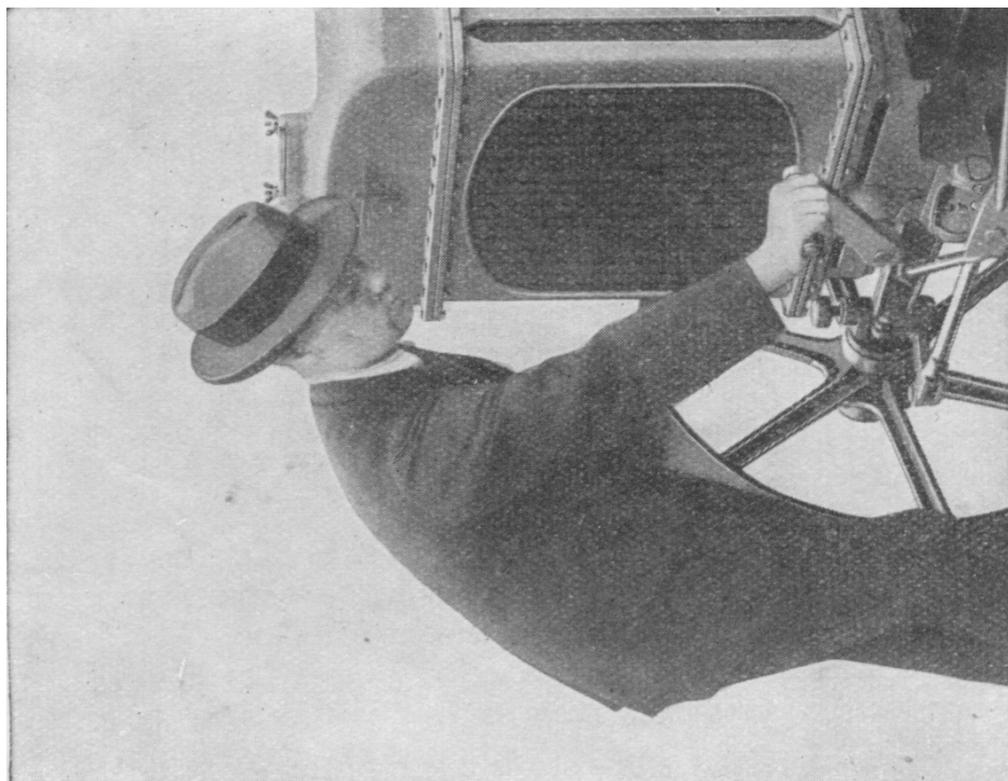


DISPOSITION DU CARBURATEUR, DU TUYAU D'ÉCHAPPEMENT
ET DE LA VIS SERVANT AU RÉGLAGE DE LA PRESSIION D'HUILE

POUR METTRE LE MOTEUR EN MARCHÉ



**PAR CE MOYEN, LES RETOURS EN ARRIÈRE
NE PEUVENT OCCASIONNER D'ACCIDENTS**



**MOYEN DANGEREUX
QU'IL FAUT SE GARDER D'EMPLOYER**

CHAPITRE III

MISE EN MARCHÉ DU TRACTEUR

Le tracteur possède trois vitesses avant et une vitesse arrière. Sur le côté gauche du corps cylindrique, juste au-dessus et légèrement en avant du repose-pied, se trouve la pédale d'embrayage. *On ne doit jamais toucher au levier de changement de vitesse sans avoir débrayé à fond.* La pédale d'embrayage est réglable sur l'arbre d'accouplement suivant la longueur des jambes du conducteur.

Pour mouvoir le tracteur en première vitesse, qui est celle de labourage, pousser à fond la pédale, ce qui provoque le débrayage.

Ramener en arrière, le levier de changement de vitesse et en placer l'extrémité inférieure au cran d'arrêt marqué 1 à droite du cadran. Il est à noter que, pendant toutes les manœuvres nécessitant le débrayage, la vitesse du moteur doit être aussi réduite que possible au moyen de la pédale désaccélérateur. Le levier étant bien engagé dans le cran indiqué ci-dessus, accélérer doucement la vitesse du moteur en levant le pied droit de la pédale de désaccélérateur tout en diminuant progressivement la pression du pied gauche sur la pédale, jusqu'à embrayage complet.

On verra que la marche du tracteur et sa vitesse peuvent se régler par la pédale du désaccélérateur, la manette de commande des gaz étant réglée une fois pour toutes sur le régime normal du moteur.

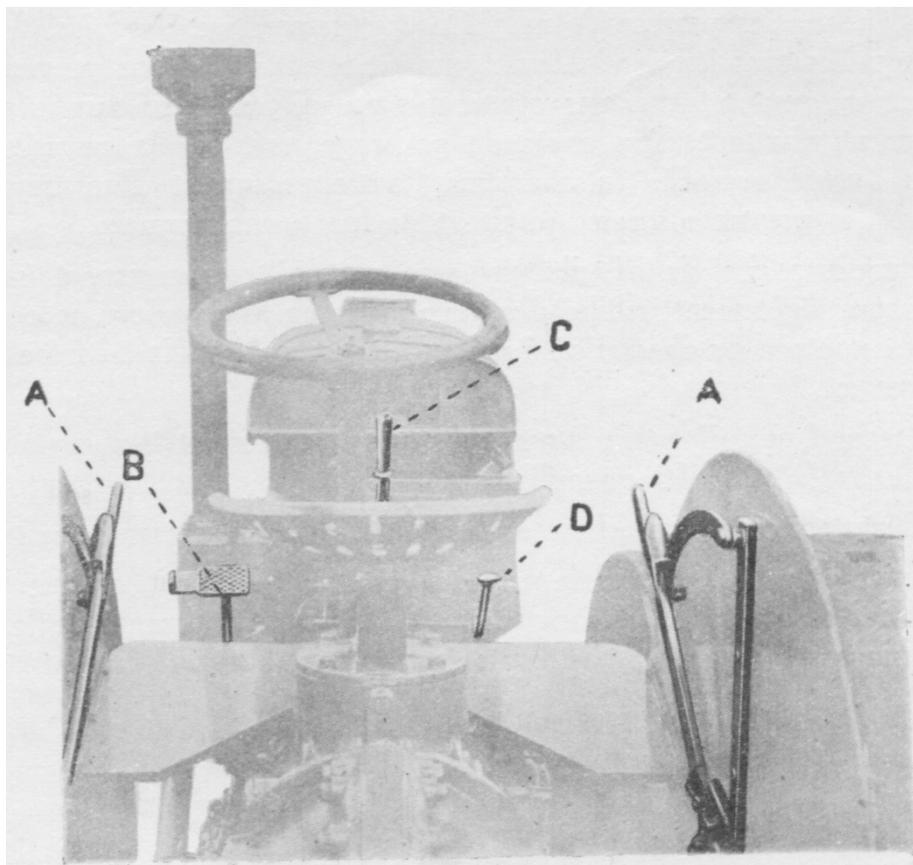
Pour employer la seconde vitesse, procéder de même que pour la première en plaçant le levier dans le cran de droite du cadran marqué 2. Pour la troisième vitesse, procéder de même que pour la première et deuxième en plaçant le levier dans le cran de gauche du cadran marqué 3. De même, pour la marche arrière, le levier devra occuper le cran marqué R en arrière du précédent. Sauf la position du levier qui varie, la manœuvre à effectuer est identique dans tous les cas.

Si on éprouve quelque difficulté à placer le levier dans le cran désiré, cela tient à ce que les dents du pignon baladeur sont en face de celles de l'engrenage. Dans ce cas, lâcher légèrement une demi-seconde la pédale d'embrayage pour le déplacer et faciliter la mise en prise des engrenages.

ARRÊT DU TRACTEUR

Arrêter le tracteur en poussant à fond la pédale d'embrayage et réduire simultanément la vitesse du moteur avec la manette d'admission. Ramener le levier de changement de vitesse au point mort et embrayer à nouveau. Le moteur continuera de tourner, le tracteur restant immobile. C'est dans cette position qu'il sera employé comme moteur fixe pour actionner une batteuse, une presse ou tout autre appareil au moyen de la poulie qui se fixe sur l'arbre sortant du carter porte-poulie sous le repose-pied mobile de droite.

Pour arrêter le moteur, procéder comme il est dit page 7.



PHOTOGRAPHIE MONTRANT LES DISPOSITIFS DES COMMANDES
*A, freins à mains sur roues arrière. — B, pédale d'embrayage.
 C, levier de changement de vitesse. — D, levier de désaccélération.*

CHAPITRE IV

PANNES DU MOTEUR

Les pannes de moteur sont dues soit à un mauvais allumage, soit à une carburation défectueuse.

Mauvais allumage. — Pour le chercher, il faut d'abord enlever les quatre bougies. Les fils, qui se détachent facilement, portent des numéros correspondant aux cylindres. Rattacher les fils aux bougies et placer ces dernières à plat sur la culasse. Donner ensuite quelques tours de manivelle au moteur, et, en tournant, observer si chaque bougie donne l'étincelle nécessaire entre ses pointes et dans l'ordre suivant : 1-3-4-2, en tenant compte que le cylindre n° 1 est le plus près du radiateur. Si les pointes ont besoin d'être nettoyées, prendre une brosse à dents et de l'essence pour effectuer cette opération. Il se peut que les pointes soient trop écartées.

L'écartement est de 8/10^e de millimètres, c'est-à-dire permettant de faire passer entre les deux pointes la mâchoire plate d'une clé de magnéto. Si, après nettoyage, une ou plusieurs bougies ne donnent pas d'étincelle, suivre les fils conducteurs reliant les bougies à la magnéto et s'assurer qu'ils sont fermement attachés.

Nous insistons pour qu'en cas de troubles caractérisés de la magnéto celle-ci soit confiée, pour être visitée, soit à la Société Austin, soit à ses agents spécialistes accrédités.

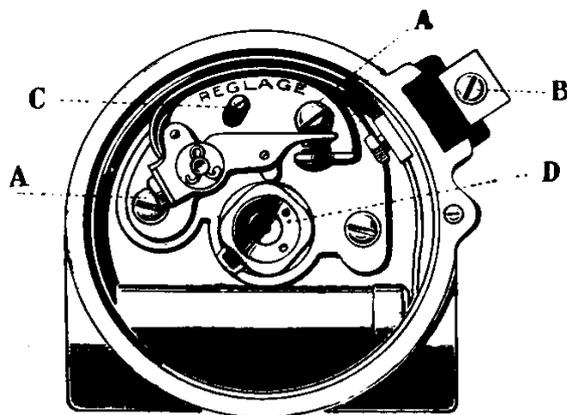
Toutefois, parmi les pannes de magnéto qui peuvent se produire, il en est deux auxquelles tous les conducteurs peuvent remédier : l'une provenant du distributeur où sont attachés les quatre fils et qui peut être causée soit par l'encrassement résultant d'un excès de graissage, soit par la poussière produite par l'usure normale du charbon; l'autre provenant d'un trop grand écartement des pointes platinées résultant de leur usure normale.

Dans le premier cas, le distributeur sera nettoyé soigneusement avec un chiffon propre légèrement imbibé d'essence après en avoir enlevé le couvercle en ébonite maintenu de chaque côté par un ressort qu'il suffit de faire pivoter en le soulevant.

Dans le second cas, il est indispensable que l'écartement des contacts soit maintenu entre 3 et 4/10 de millimètre.

Lorsque l'écartement est en dehors de ces limites, procéder **comme** suit :

Faire tourner l'axe de commande du " VOLTEX " jusqu'à ce que le frotteur du levier du rupteur soit complètement sur un **des** bossages de la came, et au maximum d'ouverture des contacts.



A l'aide d'un tournevis, desserrer les deux vis A.

Faire tourner la tête excentrée C pour régler les contacts à l'écartement convenable (3 à 4/10 de m/m).

Rebloquer ensuite énergiquement les deux vis A.

Il n'y a lieu en aucun cas de dresser les faces d'applicques des contacts, ceux-ci étant en parfaite coïncidence, quel que soit le réglage, par le principe même du rupteur.

Les vis peuvent également être encrassées, et il est bon de les frotter doucement avec de la toile émeri très fine.

On fera bien de s'assurer que le fil allant de la magnéto à l'interrupteur ne présente aucune aspérité qui mette le fil à l'intérieur de l'isolement en contact avec une partie métallique quelconque du tracteur. Toute fuite de courant conduite par ce fil au moteur ou au corps du tracteur communément appelé *masse* empêchera sûrement le moteur de fonctionner.

Ne jamais oublier que la magnéto est l'organe le plus délicat du tracteur dont on ne doit jamais entreprendre soi-même la réparation.

Carburateur. — Les défauts dus au carburateur sont rares et on les découvre facilement. En soulevant la tige du couvercle du bol contenant le flotteur on verra si l'alimentation de combustible se fait bien, car si on maintient la tige levée, le carburateur sera noyé et le liquide débordera.

Si l'alimentation fonctionne bien, il se peut que le gicleur soit obstrué. S'il en est ainsi, fermer le robinet d'alimentation, ôter le petit bouchon fileté placé sous le corps du carburateur à droite du bol puis dévisser le gicleur avec la clé fournie à cet effet.

Le retirer et s'assurer que l'orifice est parfaitement libre. Avoir soin de ne pas augmenter le diamètre de l'ouverture en y introduisant une pointe métallique d'un trop gros diamètre.

Le mieux est de se servir d'une aiguille.

NOTA. — Si votre moteur consomme trop, il y a lieu de réduire la consommation en remplaçant le gicleur par un plus petit.

Les numéros de gicleurs vont de 5 en 5, le gicleur de 100 étant d'un diamètre immédiatement inférieur à celui de 105, etc.

CHAPITRE V

ENTRETIEN

Filtre à huile. — Le filtre étant monté en dérivation sur la canalisation principale, il ne filtre qu'une partie déterminée d'huile, ce qui a pour résultat :

1° de filtrer toute l'huile dans un temps assez court, ce qui vous donne la garantie de n'utiliser qu'une huile propre;

2° de ne pas empêcher l'huile d'assurer son graissage même dans le cas où le filtre est obturé par les impuretés.

Pour s'assurer que le filtre fonctionne, dévisser le pointeau de vidange prévu à cet effet. Si le filtre marche, l'huile s'écoulera; dans l'autre cas, le filtre est à remplacer; pour cela, dévisser les raccords d'entrée et de sortie et les vis de fixation du filtre sur le tablier, prendre soin de boucher le tube d'arrivée et de sortie d'huile afin d'éviter le débit d'huile par les tubes.

Bien que le graissage soit assuré sans filtre ou avec le filtre obturé par les impuretés, il y a un grand intérêt pour vous à changer la cartouche, car votre huile sans être filtrée sera plus vite sale et il faudra la changer plus souvent, donc avec un filtre, économie d'huile.

Régulateur. — Laisser le régulateur agir librement sur les manettes de façon que le moteur tourne toujours à son régime de 1.200 tours. En faisant tourner le moteur à un régime supérieur, on risque d'abrèger sensiblement sa durée, car il a été établi pour tourner à ce régime.

Filtre d'air du carburateur. — Le moteur est muni d'un appareil qui purifie l'air avant son introduction dans le carburateur. Cet appareil est tout particulièrement nécessaire pour les travaux de moisson et de battages à cause de la poussière qui enveloppe le tracteur. Le filtre se trouve à gauche du moteur, à l'arrière. Il devra être fréquemment nettoyé. Cette opération se fait rapidement et avec facilité, de la façon suivante :

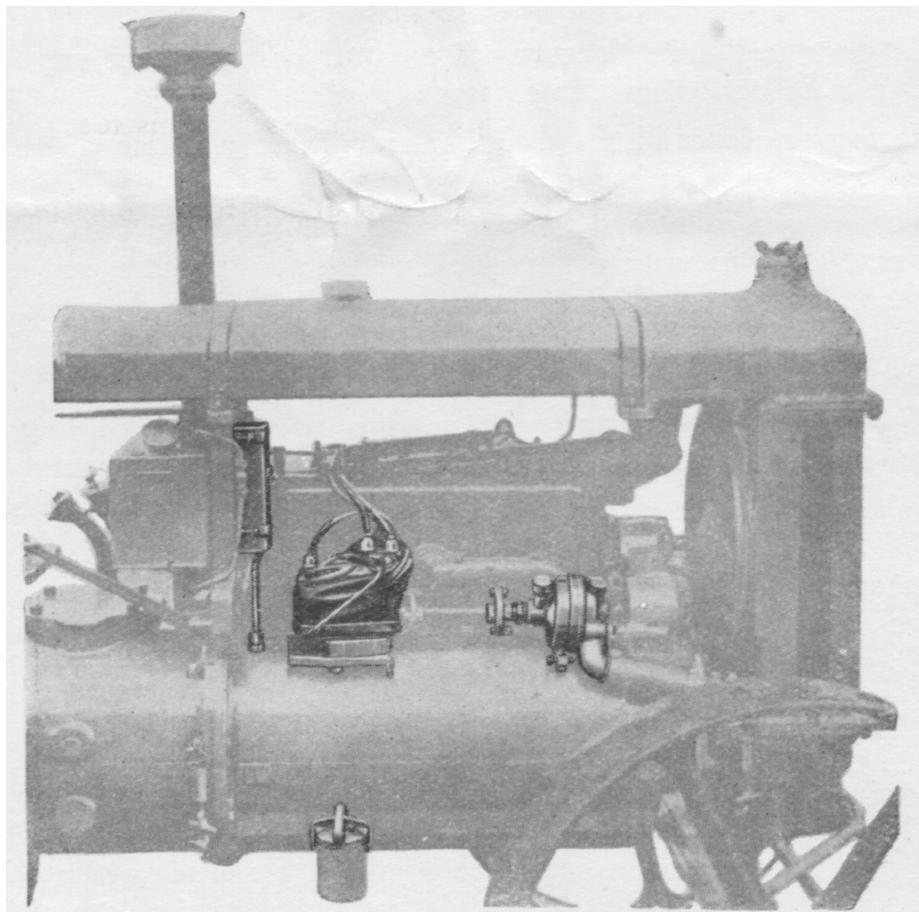
Lorsque la paroi extérieure du filtre est sale, le sortir et le tremper en le secouant dans du pétrole ou de l'essence (même déjà usagé), puis le tremper dans l'huile et le laisser séjourner quelques minutes afin de bien faire pénétrer l'huile partout.

Laisser égoutter le filtre avant de le remonter.

Fuites au joint de la culasse. — Il est rare qu'une culasse de moteur démontable soit mal ajustée et cause des ennuis. Si l'on soupçonne une fuite de gaz entraînant une diminution de force, on devra serrer les écrous un peu plus à fond, en les tournant les uns après les autres afin de répartir l'effort plus également. Toutefois, si une perte de force persistait à se produire, on devrait remplacer le joint métallo-plastique placé entre la culasse et le bloc moteur. Ce joint, qui possède une forme et une épaisseur spéciales, est fabriqué pour le tracteur et on devra le demander soit à la **Société AUSTIN**, soit à ses agents attitrés.

Fuites du radiateur. — Une fuite d'eau peut parfois se produire au radiateur. Il n'est guère possible qu'elle vienne des tubes. Si elle vient des autres pièces, on y remédiera en serrant davantage les écrous des petits boulons maintenant les joints en caoutchouc.

Ne jamais omettre, lorsque le temps est froid, de vider l'eau du radiateur en enlevant le bouchon de vidange placé sous le réservoir inférieur, ainsi que l'eau contenue dans les chemises des cylindres par le robinet, aussitôt le tracteur arrêté, pour éviter les accidents graves qui peuvent être causés par la gelée au moteur et au radiateur. Il vaut mieux faire cent fois cette opération inutilement que de risquer un seul accident.



COTÉ DROIT DU MOTEUR MONTRANT L'ÉPURATEUR D'HUILE, LA MAGNETO, LA POMPE A CIRCULATION D'EAU, LE RÉSERVOIR ESSENCE ET L'ORIFICE DE REMPLISSAGE D'HUILE DES CARTERS

Pompe à eau. — La pompe à eau ne demande aucun entretien spécial. Parfois, les presses étoupes peuvent fuir et laisser passer quelques gouttes

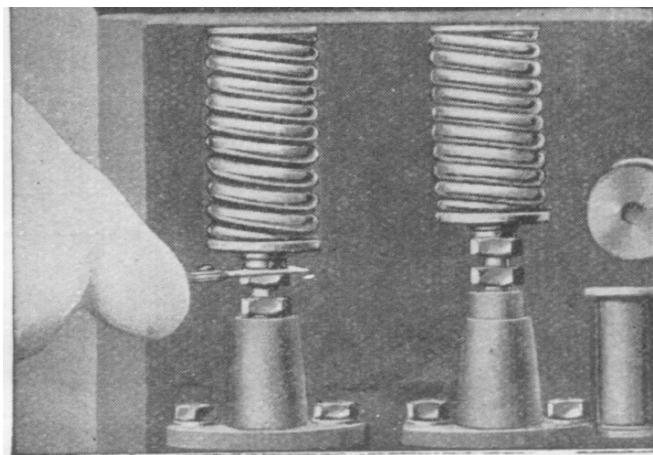
d'eau. Dans ce cas, les resserrer légèrement en faisant bien attention qu'il y a un écrou presse-étoupe avec pas à droite et un avec pas à gauche.

Remplir les graisseurs de suif, donner trois tours de vis tous les jours.

Si, malgré ce serrage ou plusieurs serrages, on constate toujours des fuites, vider l'eau du radiateur, démonter les presse-étoupes, refaire les garnitures et remonter les presse-étoupes sur la pompe.

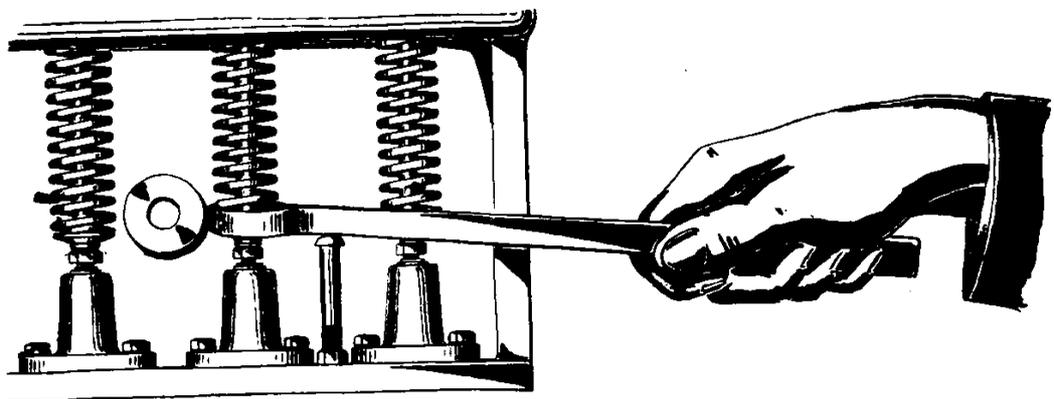
En hiver, par temps froid, ne pas hésiter à vider toute l'eau contenue dans le radiateur, la chemise d'eau qui entoure les cylindres et la pompe à eau. On opère cette vidange en dévissant le bouchon qui se trouve sous la pièce support de radiateur et en ouvrant le robinet de la pompe. En opérant ainsi, on évite des accidents toujours graves.

Mauvais fonctionnement des soupapes. — Si on s'aperçoit qu'une soupape fonctionne mal, ce qui est rare, il suffira de graisser un peu le guide-soupape pour obvier à cet inconvénient.



RÉGLAGE DES TIGES POUSSOIRS AVEC LA JAUGE SPÉCIALE
FIXÉE A LA CLEF DE MAGNÉTO

Rodage des soupapes. — Cette opération est rarement nécessaire et à moins d'en avoir l'expérience, il vaut mieux en laisser le soin aux spécialistes chargés de remettre la machine en état. Si cependant le rodage est absolument nécessaire en l'absence d'un spécialiste, on devra, après avoir enlevé la culasse, presser avec le lève-soupape spécial (voir dessin ci-dessous) sur le ressort de la soupape à roder, ce qui permet de retirer la goupille double qui maintient la soupape en position normale. On peut alors enlever la soupape et l'examiner à loisir si besoin est.



Pour le rodage, on se sert d'un mélange spécial composé d'huile et de potée d'émeri qu'on peut se procurer dans n'importe quel garage. Ce mélange étant mis en petite quantité sur la face inférieure de la soupape, il y a lieu de tourner celle-ci sur son siège doucement avec l'aide d'un tournevis ou autre instrument en procédant alternativement dans un sens et dans l'autre, en évitant le mouvement de rotation complet, mais en déplaçant de temps à autre la soupape dans un sens quelconque, toujours le même, soit à droite, soit à gauche. Il faut éviter d'appuyer trop fort pendant l'opération, qui doit être continuée jusqu'à ce que la face inférieure de la soupape et le siège aient un aspect gris uniforme après avoir procédé avec soin au lavage dans l'essence. Aussi longtemps qu'on apercevra des taches noires, l'opération de rodage devra être continuée. Ensuite, laver la soupape et son siège avec de l'essence, puis graisser avec de l'huile à cylindre et remettre le ressort en place. Il est généralement nécessaire de régler alors les tiges-poussoirs, car le fait de roder les soupapes modifie leur longueur et le poussoir doit être descendu d'autant, ce qui est très peu de chose à chaque rodage et doit être fait avec circonspection.

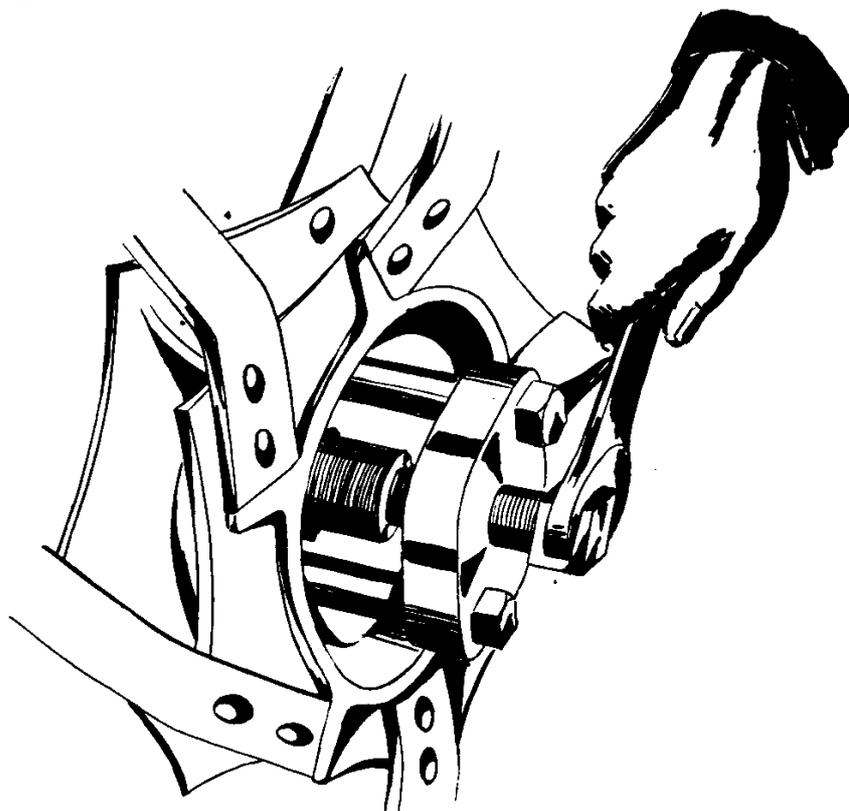
Pivot de l'essieu avant. — Il est donc de toute importance que le pivot de l'essieu avant soit toujours maintenu en parfait état et bien graissé. Si l'entretien en était négligé, le radiateur aurait à en souffrir sur le terrain dur ou inégal, ainsi que sur route et des dégâts pourraient s'en suivre. (*Voir photo page 18*).

Ressort du régulateur. — Sous le réservoir à combustible se trouve un ressort à boudin d'environ 12 centimètres qui appartient au mécanisme de réglage de la vitesse du moteur. On doit se garder d'y toucher ou d'en modifier la disposition.

Roues avant. — Chacune des roues d'avant est munie d'une arête en cornière d'acier en deux parties boulonnées sur la jante. Cette arête est nécessaire pour empêcher le dérapage de l'avant-train dans les champs. Lorsque le tracteur doit faire du service sur route, on doit enlever ces cornières pour obéir aux prescriptions de l'administration des Ponts et Chaussées. Si on avait à démonter les roues avant soit pour remplacer leur bague intérieure en bronze, soit pour toute autre cause, on devrait procéder de la façon suivante pour leur remontage : monter les rondelles entaillées, fixer ensuite les goupilles pour empêcher que l'écrou ne tourne. Veiller à ce que la roue tourne aisément sur la fusée. Une rondelle de papier devra être placée entre le moyeu et le chapeau de la roue pour former joint et empêcher la graisse de s'échapper.

Roues arrière. — Si on doit démonter les roues motrices, on n'éprouvera aucune difficulté pour effectuer cette opération. Il suffira de desserrer l'écrou après avoir redressé la rondelle qui doit être rabattue sur le plat de cet écrou pour l'empêcher de se desserrer quand il est bloqué. L'écrou desserré et la machine étant soulevée sur un cric, la roue sortira facilement à l'aide de l'arache-moyeu et des vis fournis dans l'outillage du tracteur, et ce après enlèvement de l'écrou et de la rondelle. Pour la remonter, on doit veiller avec soin à ce que les clavettes de l'essieu s'ajustent exactement aux mortaises des roues. Bien mettre en place les joints en feutre empêchant l'écroulement de l'huile dans les roues et pousser celle-ci à fond. Mettre ensuite la rondelle

à tige en insérant celle-ci dans la mortaise face à la clavette et, après avoir bloqué l'écrou aussi fortement que possible, rabattre la rondelle sur le plat à l'aide d'un burin ou d'un ciseau.



CHAPITRE VI

MONTAGE DE LA POULIE DE TRANSMISSION

Ce montage est très aisé; cette poulie étant en deux pièces, il suffit de démonter le pare-boue amovible droit pour fixer la poulie sur l'arbre porte-poulie.

Lorsque le moteur tourne à son régime de 1.200 tours, la poulie doit atteindre une vitesse de **590 tours par minute**. Pour éviter l'encrassement des ailettes du radiateur par les poussières, il est recommandé d'attaquer la batteuse par l'arrière du tracteur; ceci évite d'ailleurs de croiser la courroie. D'autre part, il est bon, pendant les battages, de protéger l'avant du radiateur contre les poussières et les menues pailles, soit par un linge épais, soit par une toile métallique très fine.

CHAPITRE VII

NOTE PARTICULIERE SUR L'ENTRETIEN DU TRACTEUR

Eau. — Il est recommandé d'une façon toute spéciale d'apporter une grande attention au choix de l'eau que l'on prendra pour faire le plein du radiateur.

De préférence, n'utiliser que de l'eau de pluie ou de rivière. Ne pas se servir d'eau puisée dans les mares, abreuvoirs, etc. Les eaux puisées à ces sources contiennent en suspens une grande quantité de corps étrangers, notamment de la vase, et leur introduction dans le moteur, en outre de l'oxydation de la tuyauterie qui peut en résulter, peut également provoquer l'obturation de tout ou partie de cette tuyauterie et nuire au bon fonctionnement du moteur.

Faute de se conformer à ces recommandations, des accidents graves peuvent

SCHEMA DE GRAISSAGE

INDICATEUR DE PRESSION D'HUILE

(Oléomètre)

Dès la mise en marche, les secteurs blancs doivent apparaître, ce qui indique que la pompe fonctionne. Si le secteur rouge apparaît pendant le travail, arrêter le moteur et s'assurer qu'il y a de l'huile. Si le niveau d'huile est correct, dévisser le raccord fixant l'oléomètre et vérifier si l'huile coule lorsque le moteur tourne. Dans le cas contraire, ne pas insister et rechercher les causes de l'arrêt de la circulation de l'huile. Consulter le livret d'instruction.

BOITE DE VITESSES

Lorsque le tracteur est neuf, faire le plein jusqu'au niveau de l'orifice avec Mobiloil "C".

**Toutes les semaines ou
toutes les 50 heures
de travail**

Vérifier le niveau et ajouter de l'huile Mobiloil "C" s'il est nécessaire.

Tous les 6 mois

Vidanger la boîte de vitesses, en dévissant le bouchon situé à la partie inférieure, la nettoyer au pétrole et faire le plein avec Mobiloil "C".

VOLANT DE DIRECTION

**Toutes les semaines ou
toutes les 50 heures
de travail**

Verser à la burette quelques gouttes d'huile à moteur par le graisseur situé au centre du volant.

SECTEUR DE DIRECTION ET PALIER CENTRAL

**Tous les jours ou toutes
les 10 heures de travail**

Verser à la burette quelques gouttes d'huile Mobiloil "A" dans les deux graisseurs.

PALIER DE LA POULIE

**Tous les jours en période
de battage ou toutes les se-
maines en temps ordinaire**

Garnir le graisseur, au moyen de la pompe à pression, avec de l'huile Mobiloil "CC" ou de la graisse "Mobilubricant".

MANCHON D'EMBRAYAGE

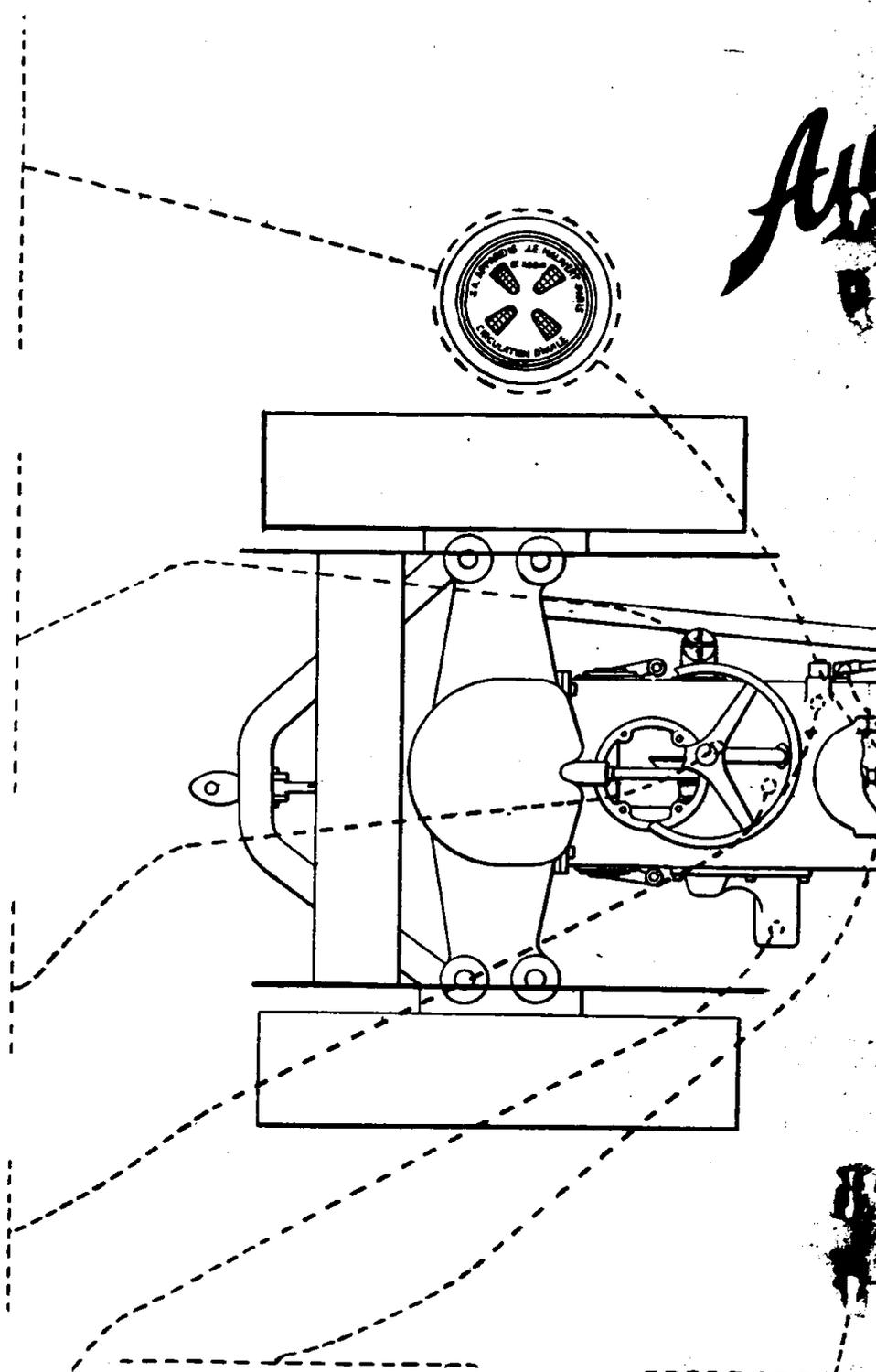
**Tous les jours ou toutes
les 10 heures de travail**

Retirer la plaque en dévissant les 4 écrous et injecter avec la pompe à pression de l'huile Mobiloil "CC" ou de la graisse "Mobilubricant".

MAGNÉTO

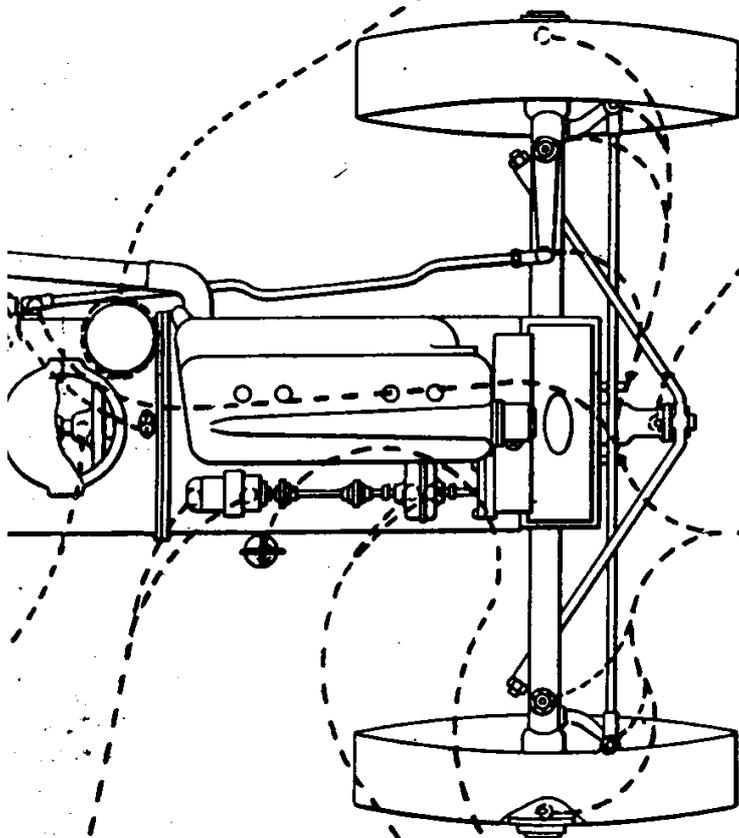
Tous les m

Verser à la burette une g
Mobiloil "A" dans les d
de graissage.



SAGE DU TRACTEUR

Justin



NÉTO

es mois

une goutte d'huile
les deux orifices

PRESSE-ÉTOUPES DE LA POMPE À EAU

**Tous les jours ou toutes les
10 heures de travail**

Visser de 3 tours les 2 graisseurs
de la pompe à eau (de préférence le
soir en rentrant du travail).

**Toutes les semaines
ou toutes les 50 heures
de travail**

Remplir ces graisseurs avec du Suif.

ÉPURATEUR D'AIR

**Tous les jours ou toutes
les 10 heures de travail**

Retirer le bloc d'épuration, chaque
soir. Le nettoyer au pétrole, le laisser
sécher pendant la nuit, puis le plonger
dans un bain d'huile Mobiloil "A", et
le laisser égoutter quelques instants
avant de le remonter.

SUPPORT D'ESSIEU AVANT

**Tous les jours ou toutes
les 10 heures de travail**

Verser à la burette quelques gouttes
d'huile Mobiloil "A" par l'orifice du
graisseur. S'il y a un graisseur à
pression, injecter toutes les semaines,
au moyen de la pompe, de l'huile
consistante Mobiloil "CC", ou de la
graisse "Mobilubricant".

ROUES ET COMMANDES DE LA DIRECTION

**Toutes les semaines
ou toutes les 50 heures
de travail**

Injecter au moyen de la pompe à
pression de l'huile consistante Mobi-
loil "CC" ou de la graisse "Mobilu-
bricant" dans les graisseurs situés
sur les moyeux des roues, aux ex-
trémités de la bielle de commande, de
la barre d'accouplement et des axes
de fusées.

MOTEUR

Lorsque le tracteur est neuf, faire le
plein avec Mobiloil "BB", comme il
est indiqué ci-dessous.

**Tous les jours et toutes
les 5 heures de travail**

Verser de l'huile Mobiloil "BB" par
l'orifice jusqu'à ce que le niveau appa-
raisse à un centimètre en dessous
de cet orifice.

**Toutes les 50 heures
de travail pour les moteurs
fonctionnant à l'essence et
Toutes les 30 heures de
travail pour les moteurs
fonctionnant au pétrole ou
à l'huile lourde**

Effectuer la vidange du moteur en
dévissant le bouchon situé sous le
carter.

Faire cette vidange immédiatement
après le travail, lorsque le moteur est
chaud.

**Ne pas laver le carter
au pétrole**

se produire dont un, et non des moindres, est le « grillage » du moteur par suite de la non circulation de l'eau qui ne peut assurer le refroidissement des cylindres qu'en circulant librement et en allant se rafraîchir au contact des tubes du radiateur fortement ventilés par l'air froid qu'aspire l'hélice en tournant.

Lavage. — Tous les organes du tracteur étant enfermés dans des carters étanches, le nettoyage du tracteur *peut et doit* s'opérer facilement et rapidement à peu de frais.

Il suffit de *laver à grande eau* afin de débarrasser le tracteur de la terre qui peut le recouvrir; faire cette opération, le capot et les cache-soupapes étant posés, la magnéto étant recouverte soigneusement afin qu'aucune goutte d'eau ne puisse l'atteindre.

Ne laissez pas votre tracteur recouvert de terre. Celle-ci sèche et, sous forme de poussière, envahit et détériore tous les organes mécaniques qu'elle atteint, si bien protégés soient-ils. Cela vous coûtera plus cher de faire réparer votre tracteur hors d'usage par manque de soins, que de le bien entretenir.

CONCLUSION

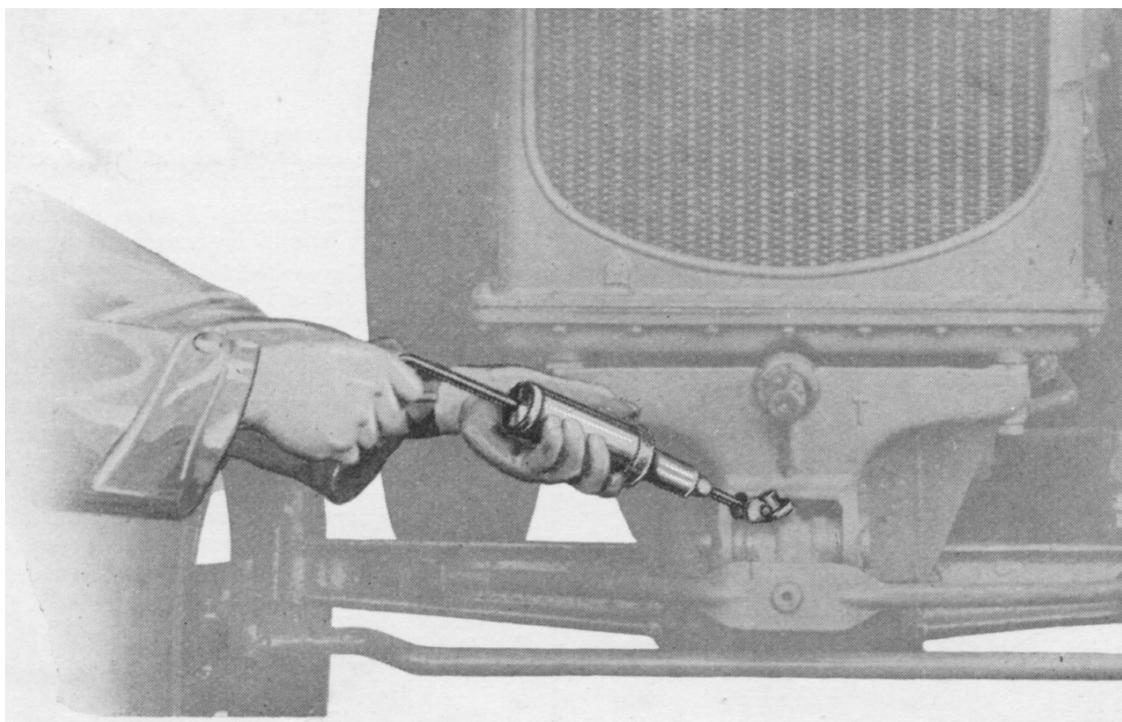
Pour terminer, nous croyons utile de dire que si le moteur refuse le service ou fonctionne mal pour une cause facile à déterminer après réflexion et observation raisonnée :

Il faut toujours se souvenir que le fonctionnement d'un moteur à combustion interne dépend entièrement de trois causes .

1° Compression du mélange détonant, ce qui signifie soupapes étanches et pistons étanches;

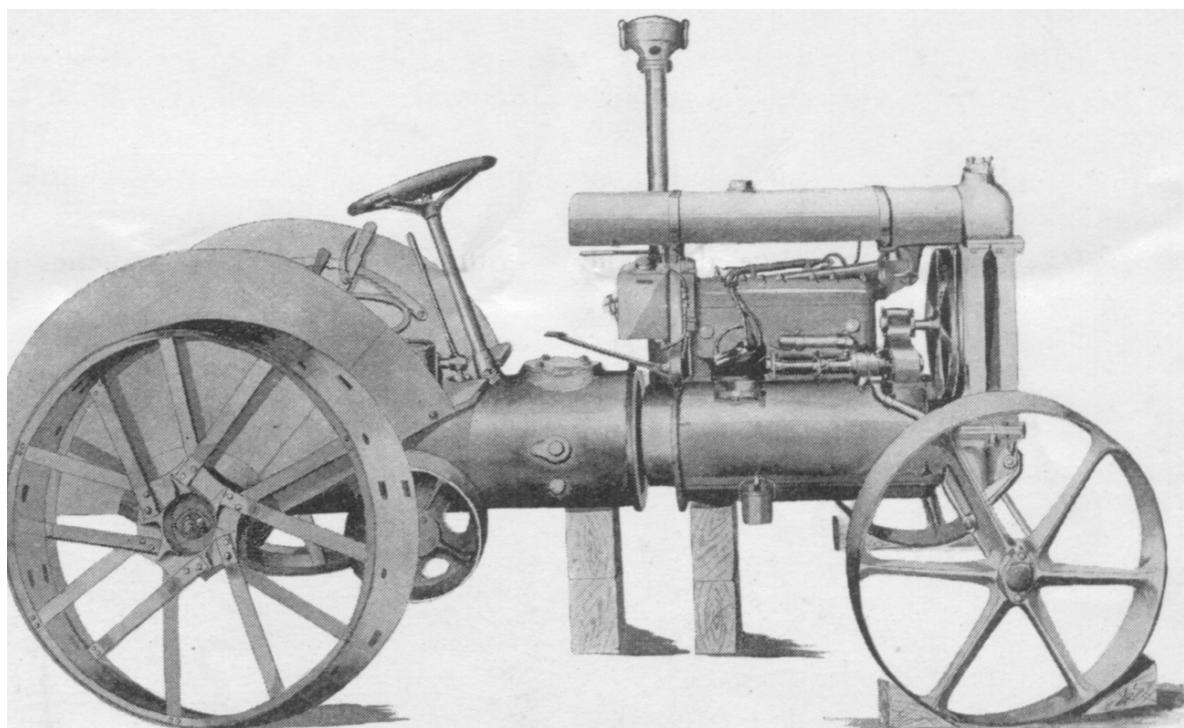
2° Un mélange inflammable d'air et d'essence convenablement dosé, ce qui signifie carburateur en bon état;

3° Une étincelle électrique se produisant au moment convenable entre chaque bougie, ce qui signifie magnéto bien réglée et bougies propres.



DEUXIÈME PARTIE
RÉPARATIONS – QUELQUES CONSEILS

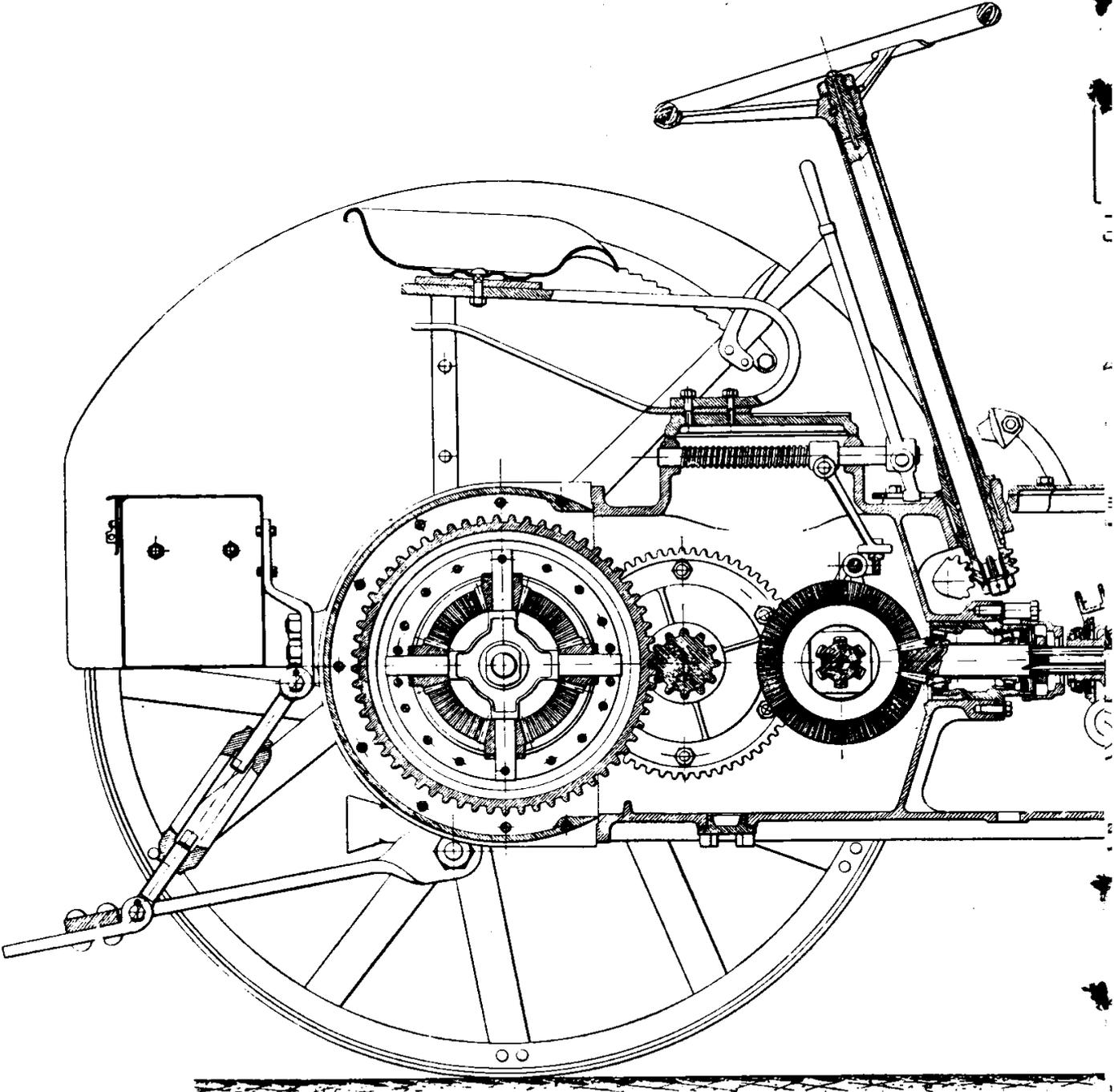
DESACCOUPLLEMENT DU MOTEUR



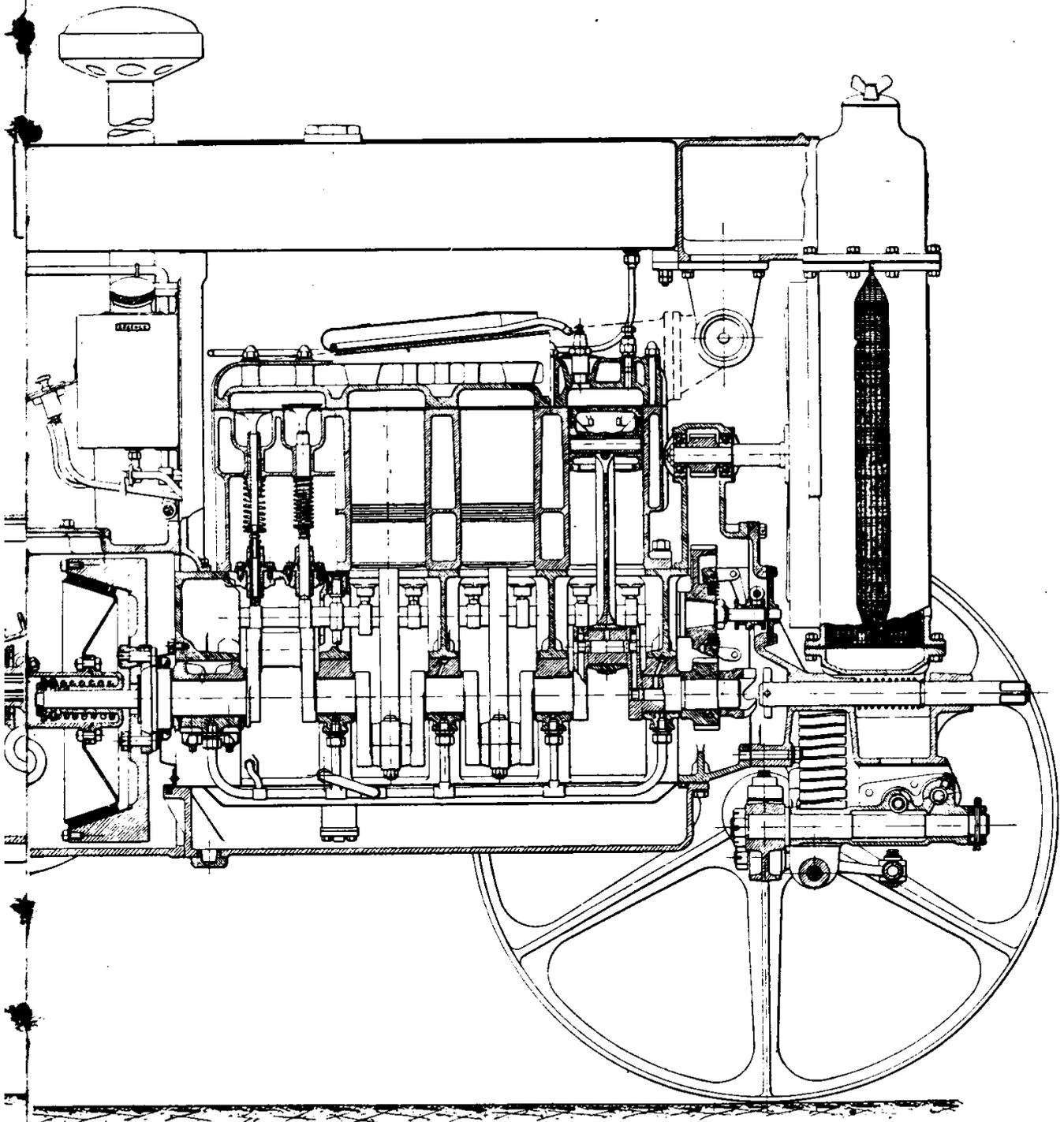
Lorsqu'il est nécessaire de séparer le moteur de la boîte de vitesse pour cause de réparation, procéder comme suit :

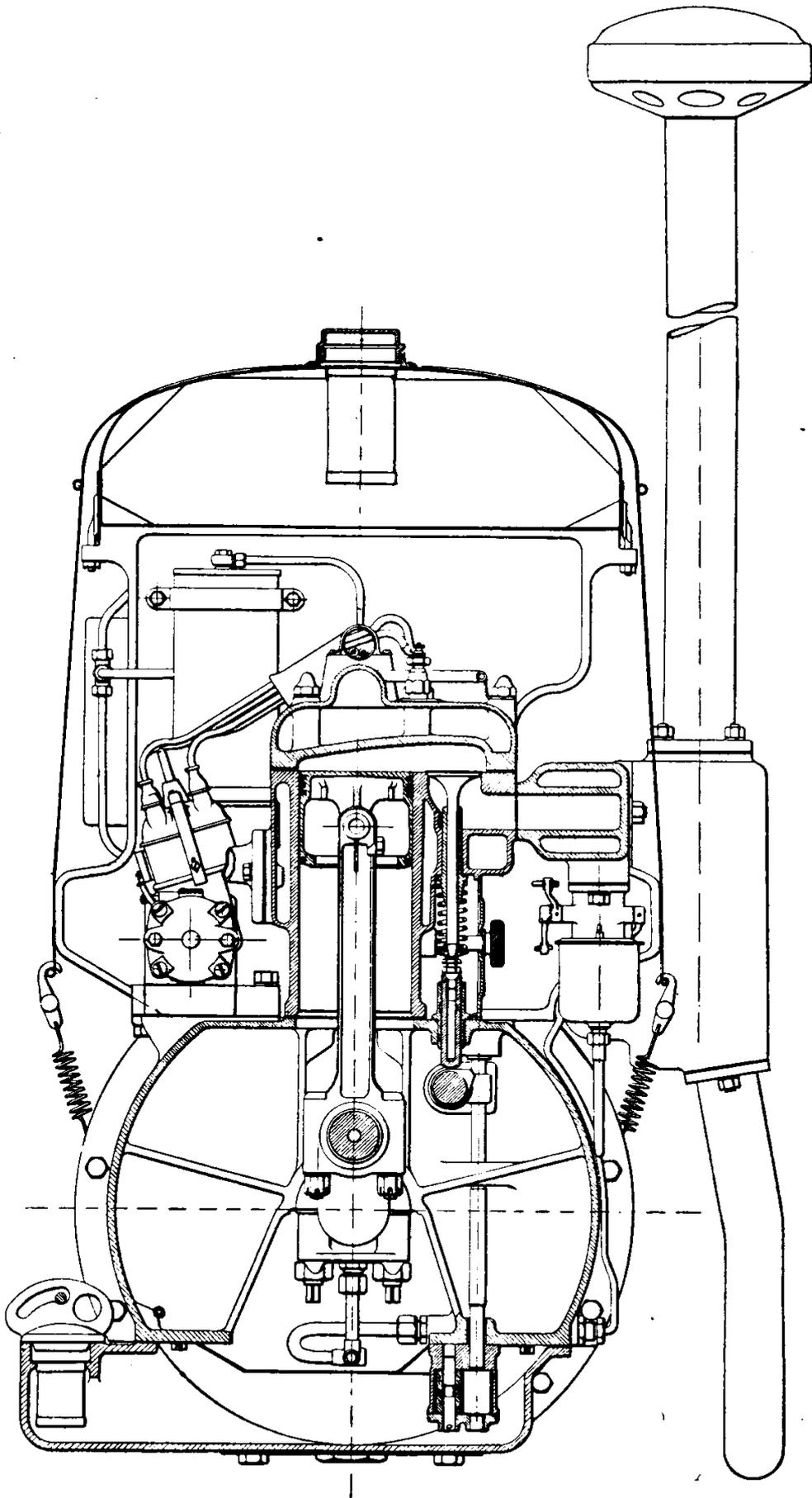
Enlever la barre de direction, caler le tracteur suivant le dessin, enlever les boulons d'assemblage, le moteur peut, à ce moment, être séparé de la boîte de vitesse.

TRACTEUR AUSTIN TYPE S.A.3

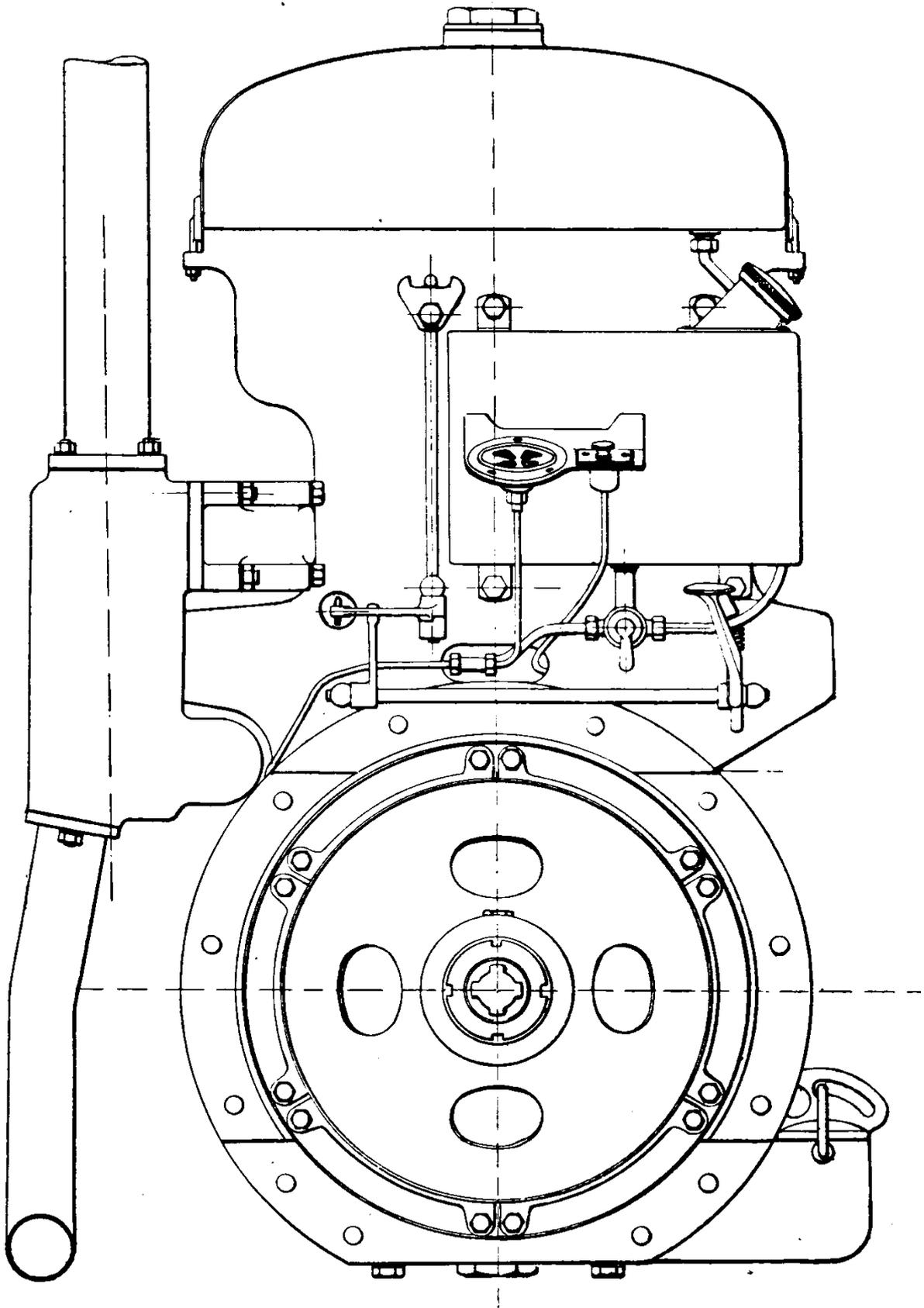


COUPE LONGITUDINALE

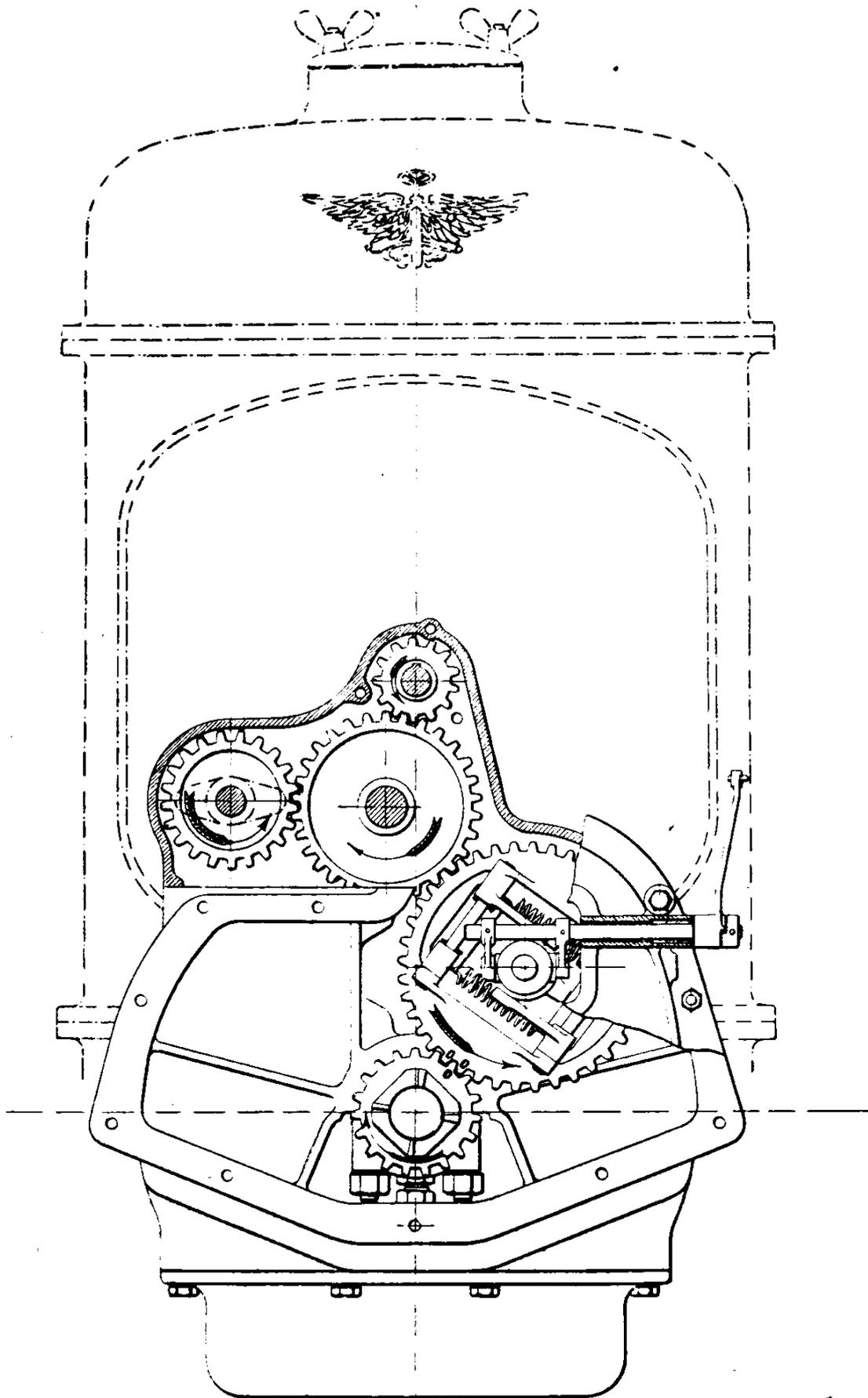




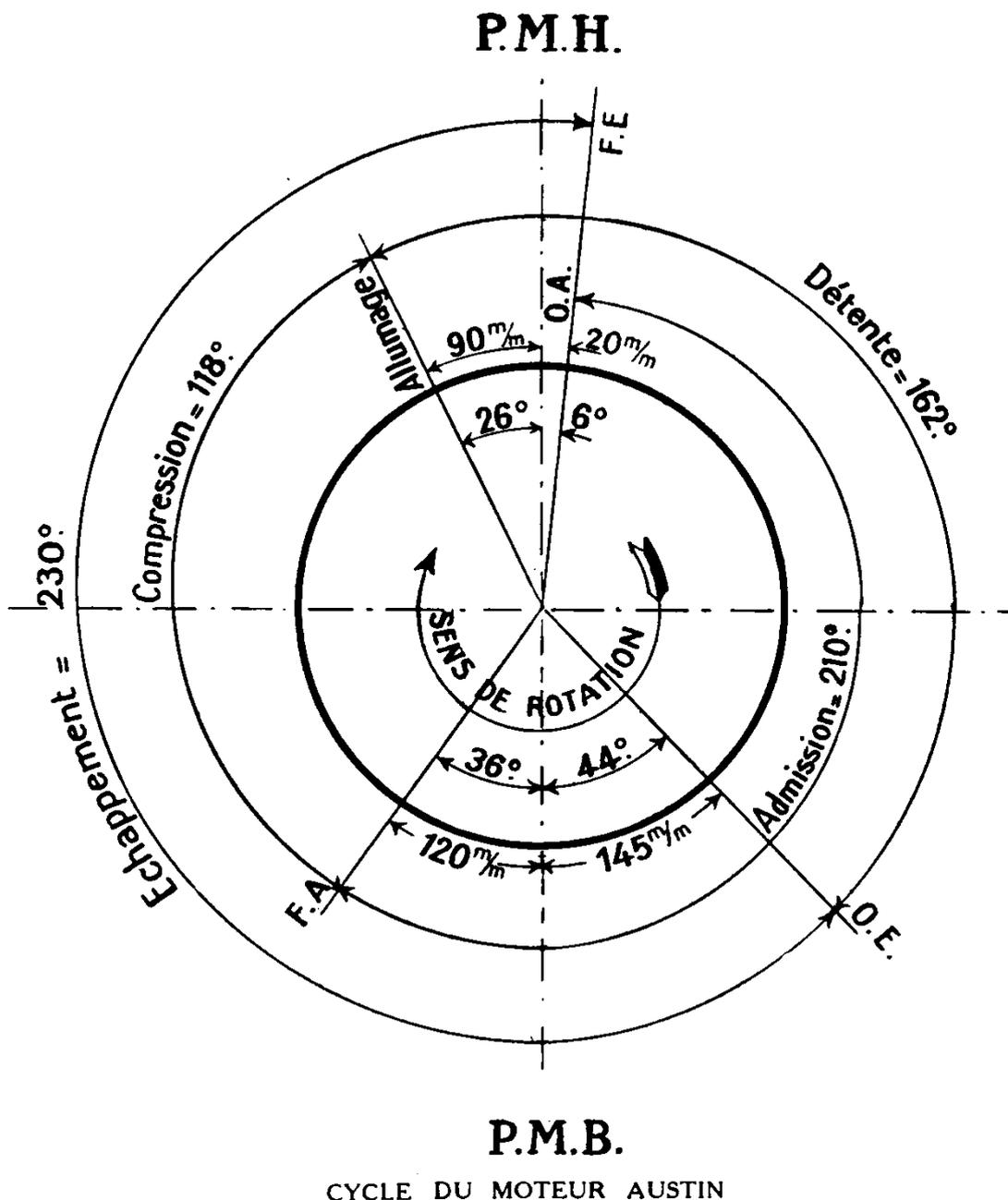
COUPE, EN TRAVERS DU MOTEUR AUSTIN



VUE ARRIÈRE DU MOTEUR AUSTIN



COUPE DE LA DISTRIBUTION DU MOTEUR AUSTIN



REGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE

Démonter le couvercle de visite de l'embrayage, faire tourner le volant d'entraînement jusqu'au repère marqué 1 et 4, en tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre, puis avec un levier en opérant sur le volant, revenir en arrière (sens inverse de la rotation du moteur) et à $90^{\text{m/m}}$ on trouve un autre repère que l'on place dans l'axe du tracteur, à ce point regarder le rupteur de la magnéto, les vis platinées doivent *juste commencer à s'écarter*.

Dans le cas où l'écartement se produirait avant ou après ce point, replacer le rupteur dans sa bonne position après avoir désaccouplé la magnéto de l'arbre d'entraînement et faire le réglage par l'intermédiaire des tocs d'entraînement.

DEMONTAGE D'UN COUSSINET DE LIGNE D'ARBRE



Fig. 1



Fig. 2

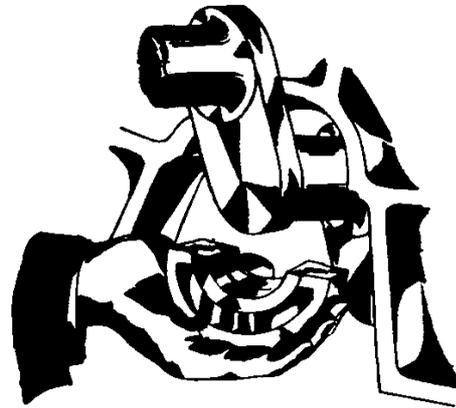
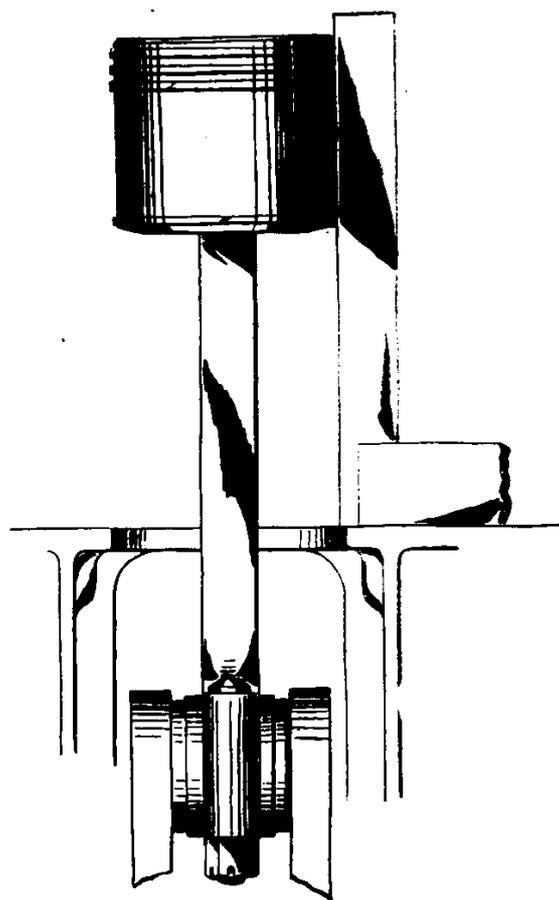


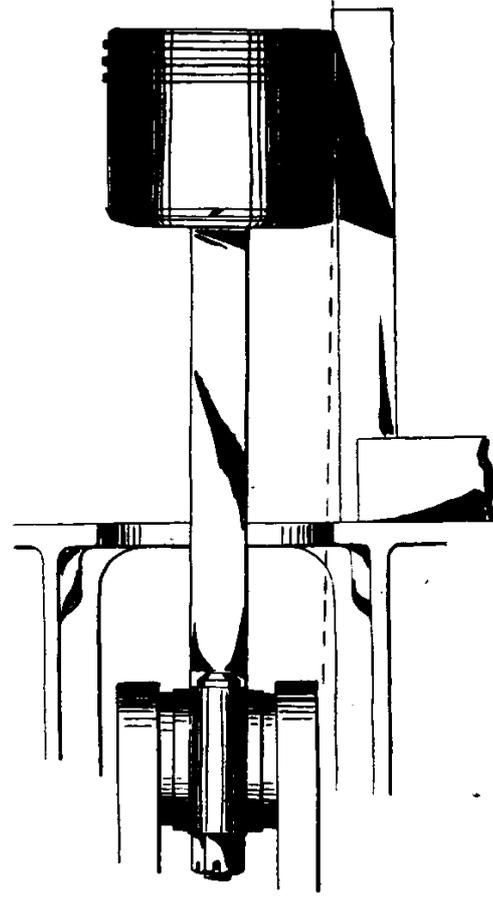
Fig. 3

- 1° Vidanger l'huile du carter;
- 2° Démontez le réservoir d'huile, le tamis et la rampe d'huile;
- 3° Desserrer légèrement les écrous de tous les coussinets;
- 4° Dévisser les deux écrous du coussinet à démonter, ôter la rondelle frein et les goujons, sortir le demi coussinet inférieur (voir figure 1).
- 5° Pousser le coussinet supérieur pour le faire pivoter au tour de la portée (voir figure 2), pour aider le mouvement de pivotement, faire tourner en même temps le vilebrequin à la main.

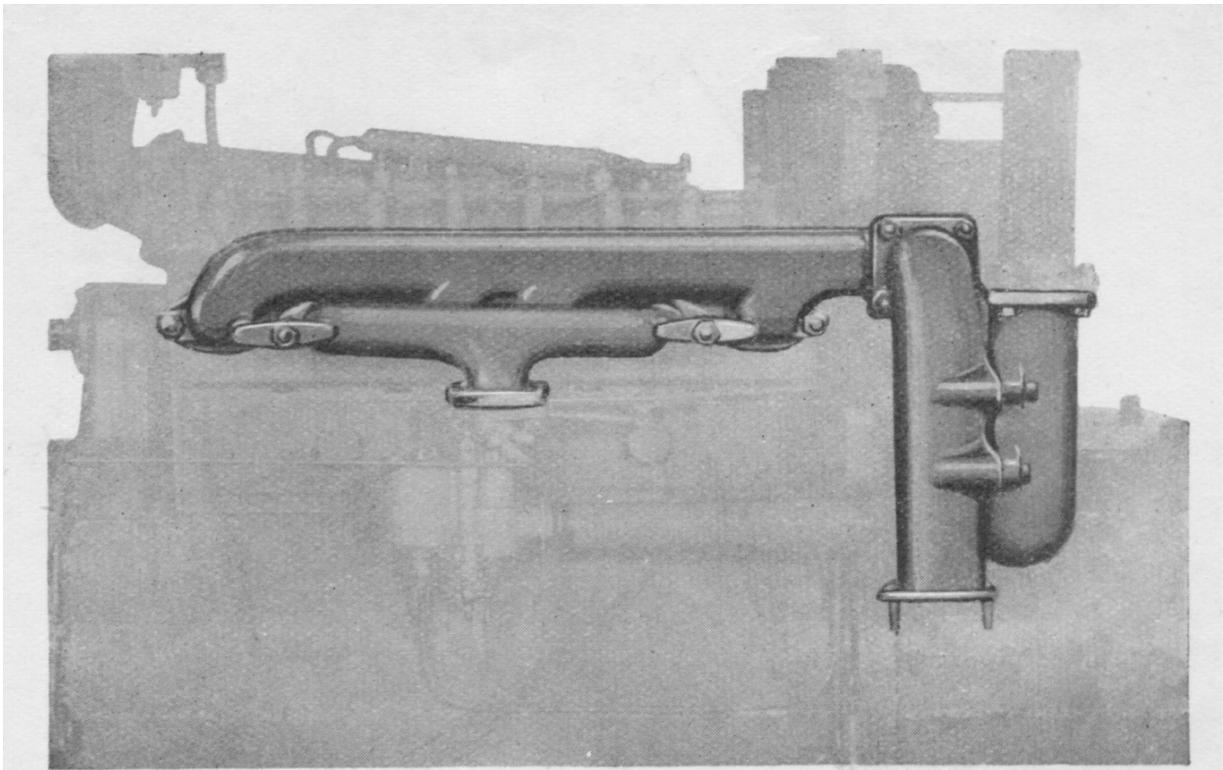
VÉRIFICATION DU MONTAGE D'UNE BIELLE



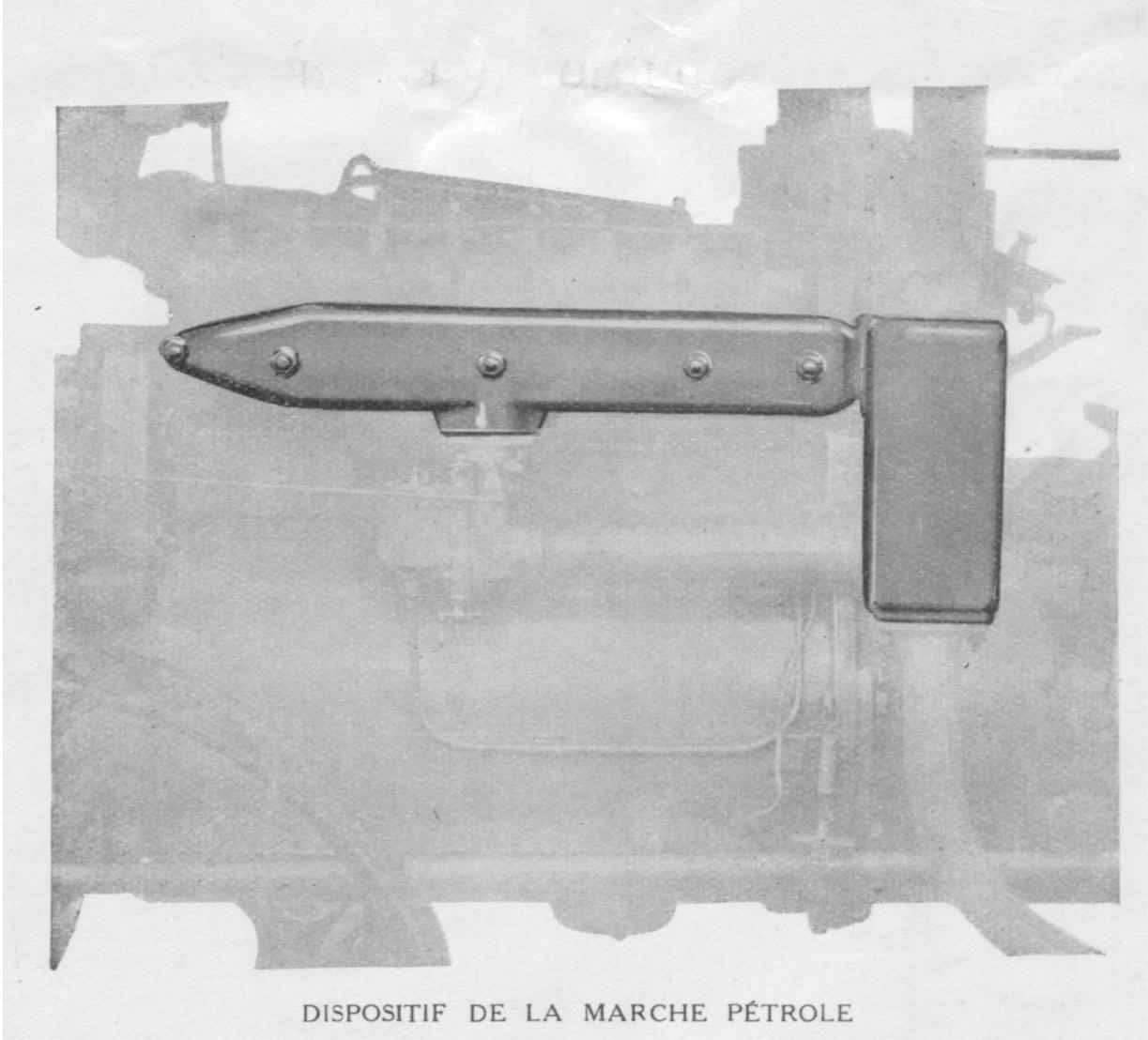
BON MONTAGE



MAUVAIS MONTAGE

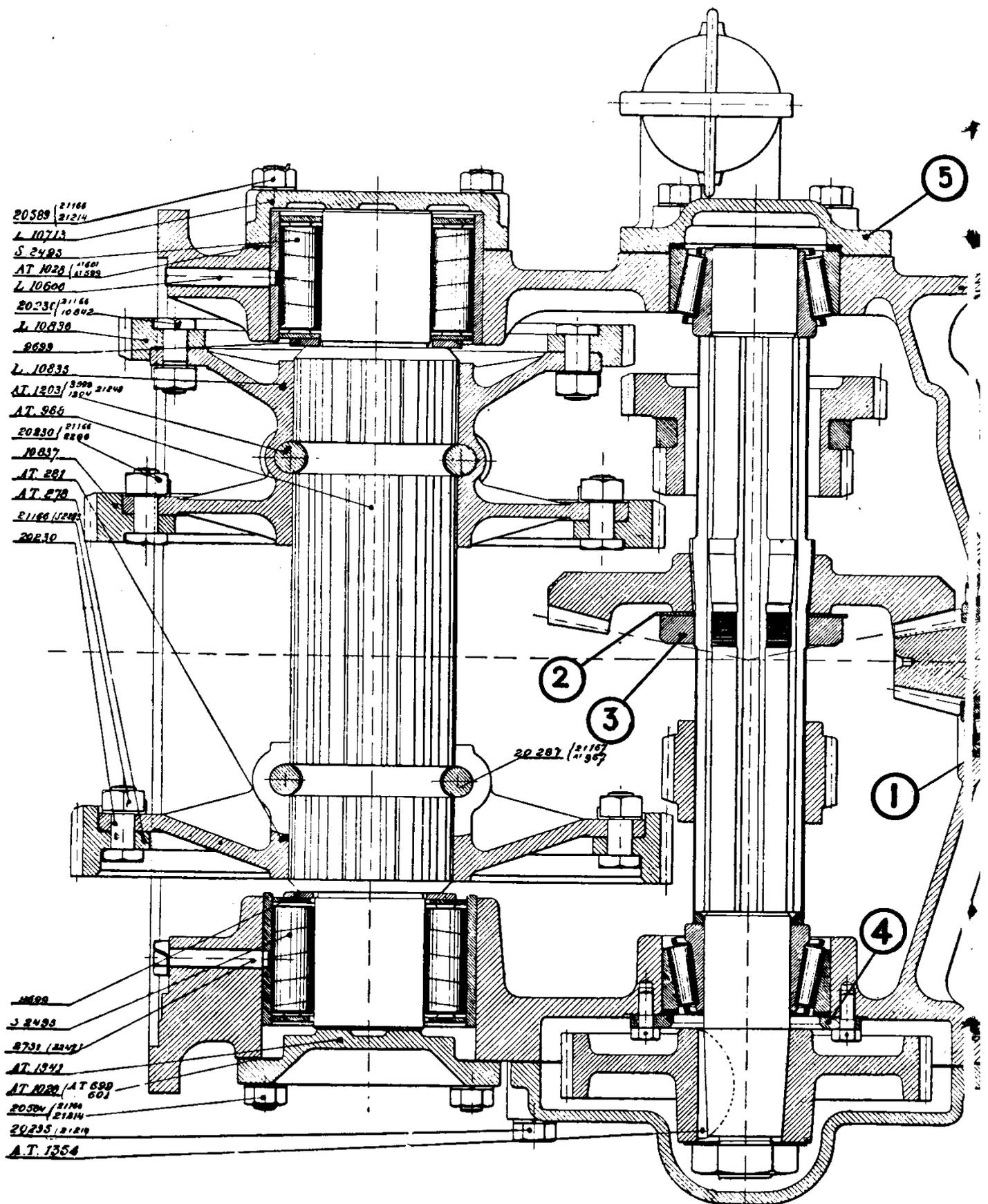


DISPOSITIF DE LA MARCHE ESSENCE

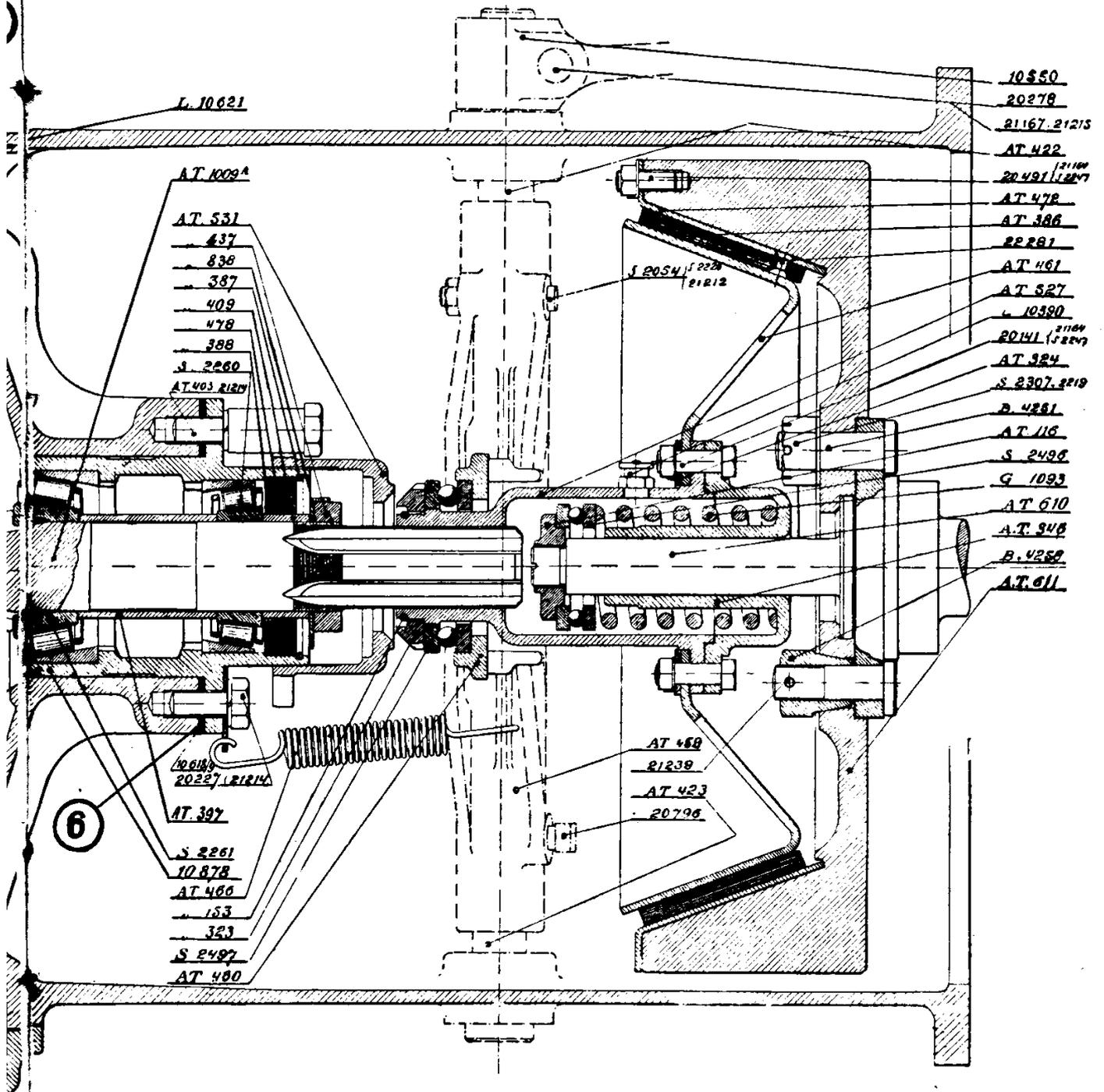


DISPOSITIF DE LA MARCHE PÉTROLE

TRACTEUR AUSTIN



COUPE LONGITUDINALE DE LA BOITE DE VITESSE



DEMONTAGE ET REMONTAGE D'UNE COURONNE DE COMMANDE

Faire la vidange de la boîte de vitesse.

Caler la boîte par-dessous; bloquer les freins de roues arrière, déconnecter la boîte du carter moteur, démonter le carter poulie, le siège et le levier de changement de vitesse; débloquent le palier central « 1 » en desserrant les boulons qui l'appliquent sur sa base, en retirant à soi l'ensemble palier central. (Voir pour les indices la coupe de la boîte de vitesse, pages 28 et 29).

Ensuite, défaire le frein « 2 » qui maintient l'écrou « 3 », dévisser cet écrou (attention! pas à gauche), l'écrou complètement retiré de son filetage, faire sortir la couronne de son centrage en frappant légèrement avec une massette de cuivre.

Lorsque cette couronne est débloquée, on peut démonter la rondelle « 4 » et le couvercle « 5 », faisant butée sur les extrémités de l'arbre balladeur; retirer ce dernier en le faisant passer par l'alésage du couvercle « 5 », les roulements, le pignon de 1^{re}, l'écrou, la rondelle frein, la couronne, vont sortir dans cet ordre de leurs cannelures; les prendre au fur et à mesure et les déposer sur un endroit propre, à ce moment remonter le tout dans l'ordre suivant: la nouvelle couronne, le frein d'écrou, l'écrou, le pignon de 1^{re} (pour les pignons, veiller à leur faire reprendre leur place dans les fourchettes de changement de vitesse).

Les roulements étant remontés à droite et à gauche, reposer les couvercles « 4 » et « 5 » sans les bloquer; serrer fortement l'écrou, retenant la couronne d'angle et rabattre la rondelle frein.

Revenant vers l'avant de la boîte de vitesse, monter l'ensemble, pignon, palier central et le bloquer à fond. Se rendre compte en tournant ce pignon à la main que la couronne est entraînée sans bruit (un bruit indiquerait du jeu) et sans faire un effort par trop important.

Si du bruit se produisait dans la denture, le jeu pourrait se rattraper en portant la couronne vers la gauche, on y parvient en plaçant une rondelle de réglage entre la cage extérieure du roulement et le couvercle « 5 » et en supprimant une rondelle de réglage du côté du roulement gauche « 4 ».

Si au contraire, un roulement dur se manifestait, opérer de façon inverse, mettre une rondelle sous le chapeau gauche « 4 » et enlever une rondelle d'épaisseur correcte du côté du roulement droit « 5 ». On peut également parfaire l'engrenement du pignon et de sa couronne en approchant ou en reculant le palier central au moyen de rondelles spéciales « 6 ».

Il est recommandé, d'ailleurs, de ne faire un réglage qu'en jouant à la fois sur le pignon et sur la couronne.

Bloquer tous les écrous d'assemblage. Faire le remontage et procéder aux essais.

DEMONTAGE DE LA CLOCHE D'EMBRAYAGE

Le moteur étant séparé de la boîte, démonter le cône d'embrayage en enlevant les 6 boulons de fixation, faire le montage du compresseur en se servant de deux des trous de fixations du cône, le compresseur étant bloqué, des-

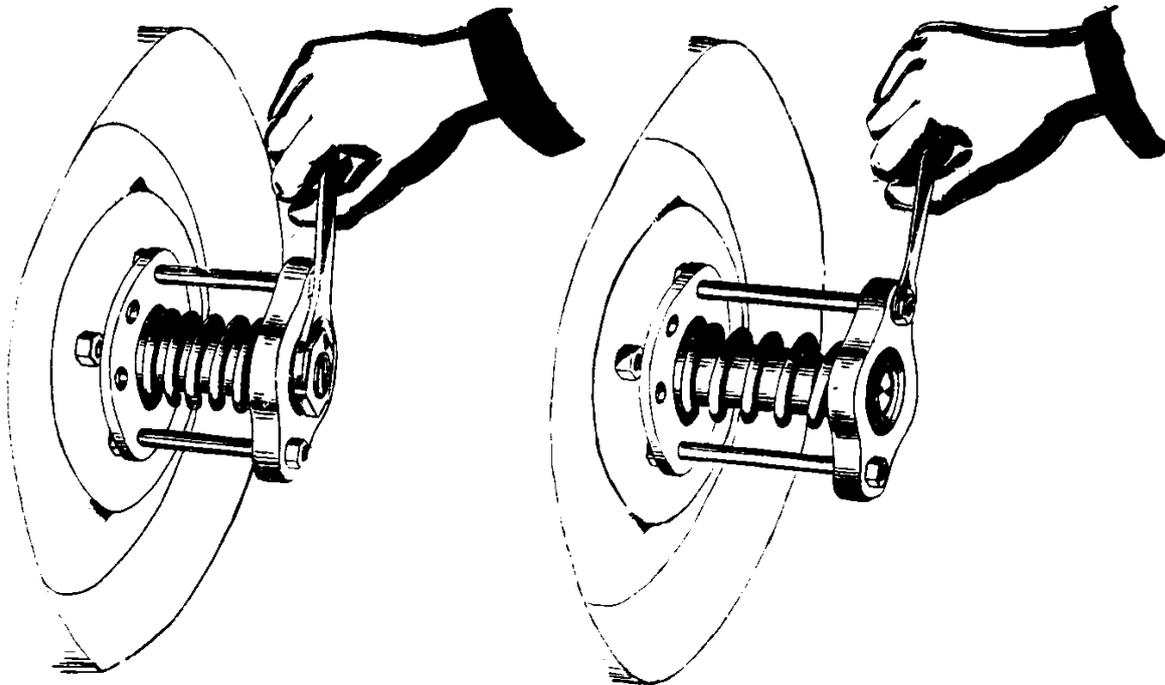


Fig. 1

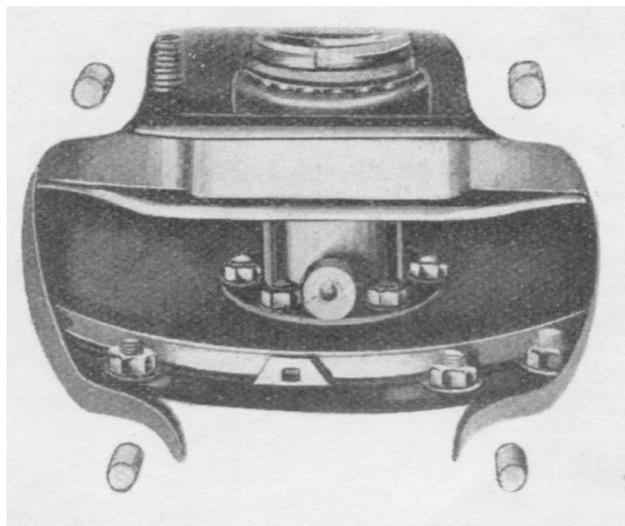
Fig. 2

serrer l'écrou de retenue du ressort (voir figure 1), cet écrou est bloqué par le rabattement de sa collerette dans le cran du bout de l'arbre, démonter le compresseur d'embrayage (voir figure 2) ; prendre soin au remontage de ressertir la collerette de l'écrou dans le cran de l'arbre. Si le filetage oblige l'écrou à revenir, une fois bloqué, dans sa position primitive, changer l'écrou.

REPLACEMENT DES FERODOS D'EMBRAYAGE

Démonter le couvercle de visite.

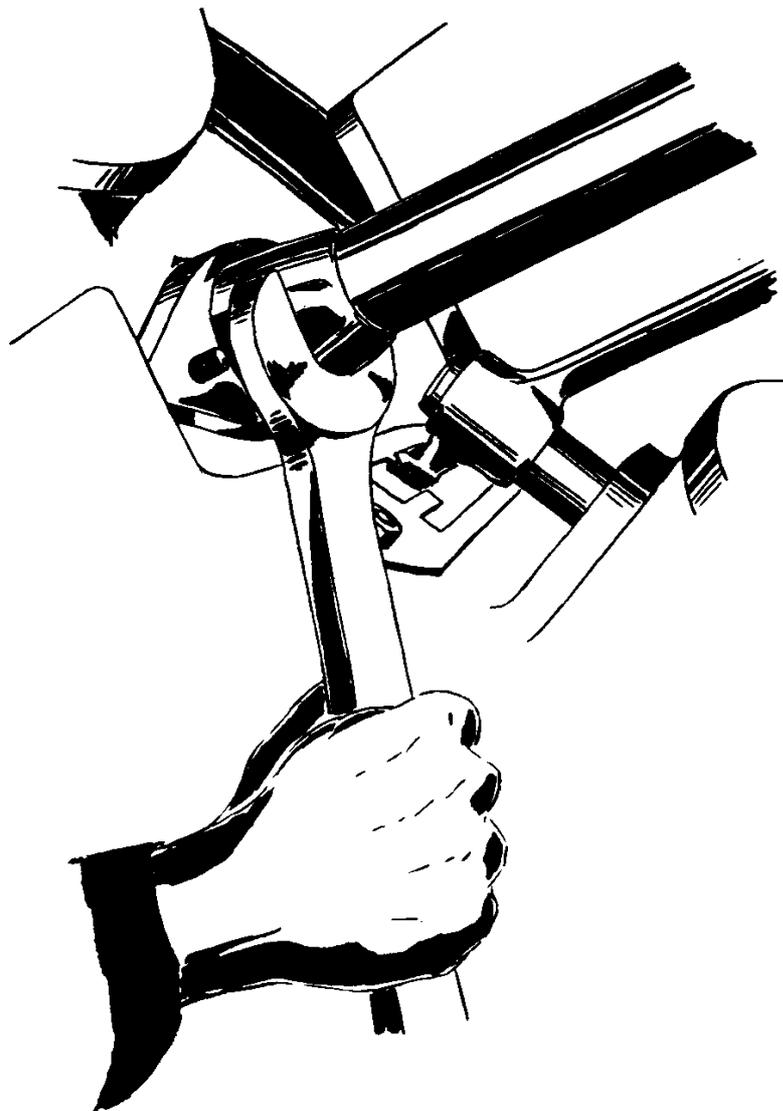
Rabattre les rondelles freins des 2 écrous de fixation des segments de férodos, dévisser ces écrous.



Passer un crochet dans le trou carré de l'armature acier, dégager le cône d'embrayage en appuyant la main sur la pédale, sortir le segment de férodo. Faire l'opération inverse pour le remontage.

REGLAGE DE LA VIS DE DIRECTION

Desserrer légèrement les 2 écrous de la bride, puis tourner avec une clé la colonne de direction (voir figure), jusqu'à ce que la direction marche sans jeu, resserrer les écrous de la bride.



.....
E D . B E R N A R D
É D I T E U R
47, Rue de Miromesnil
P A R I S (8^e)
.....

TRACTEUR

Austin

TYPE
S. A. 3



CONDUITE

ET

ENTRETIEN



SOCIÉTÉ ANONYME AUSTIN

139, RUE LAFAYETTE
PARIS (9^e)

TÉLÉPHONE :
TRUDAINE 89-40. 89-41

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE :
AUSTINTRAC-PARIS

USINES A LIANCOURT (OISE)

PUBLICATION 406

