

Zeitschrift: Le tracteur : périodique suisse du machinisme agricole motorisé
Herausgeber: Association suisse de propriétaires de tracteurs
Band: 13 (1951)
Heft: 4

Artikel: Le mécanisme des tracteurs : expliqué à l'intention de chacun [suite]
Autor: Wepfer, K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1049210>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

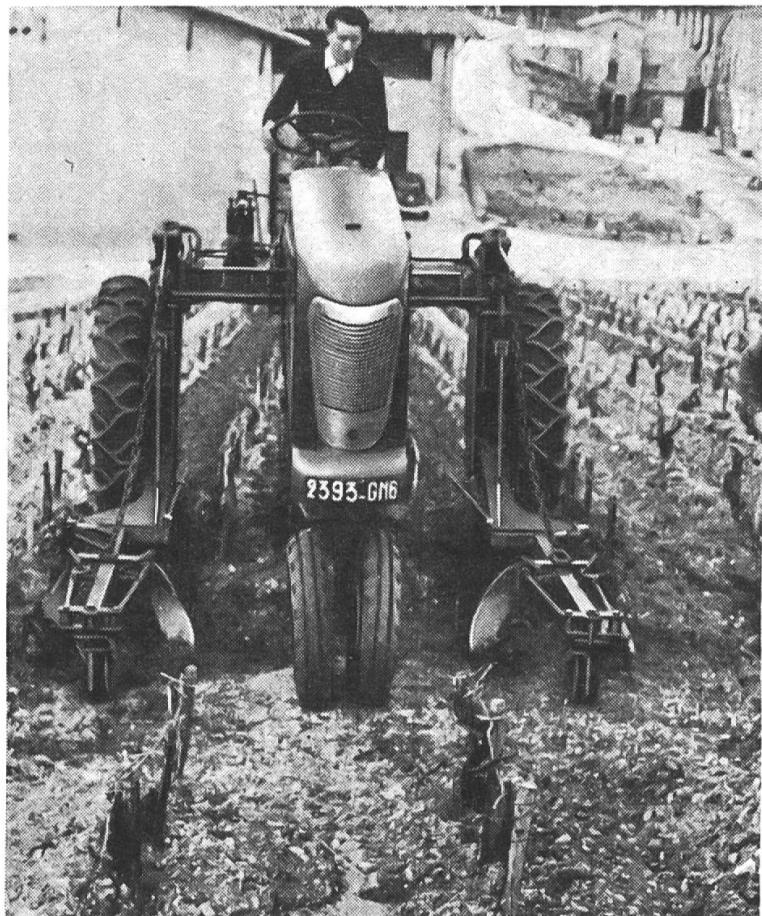
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

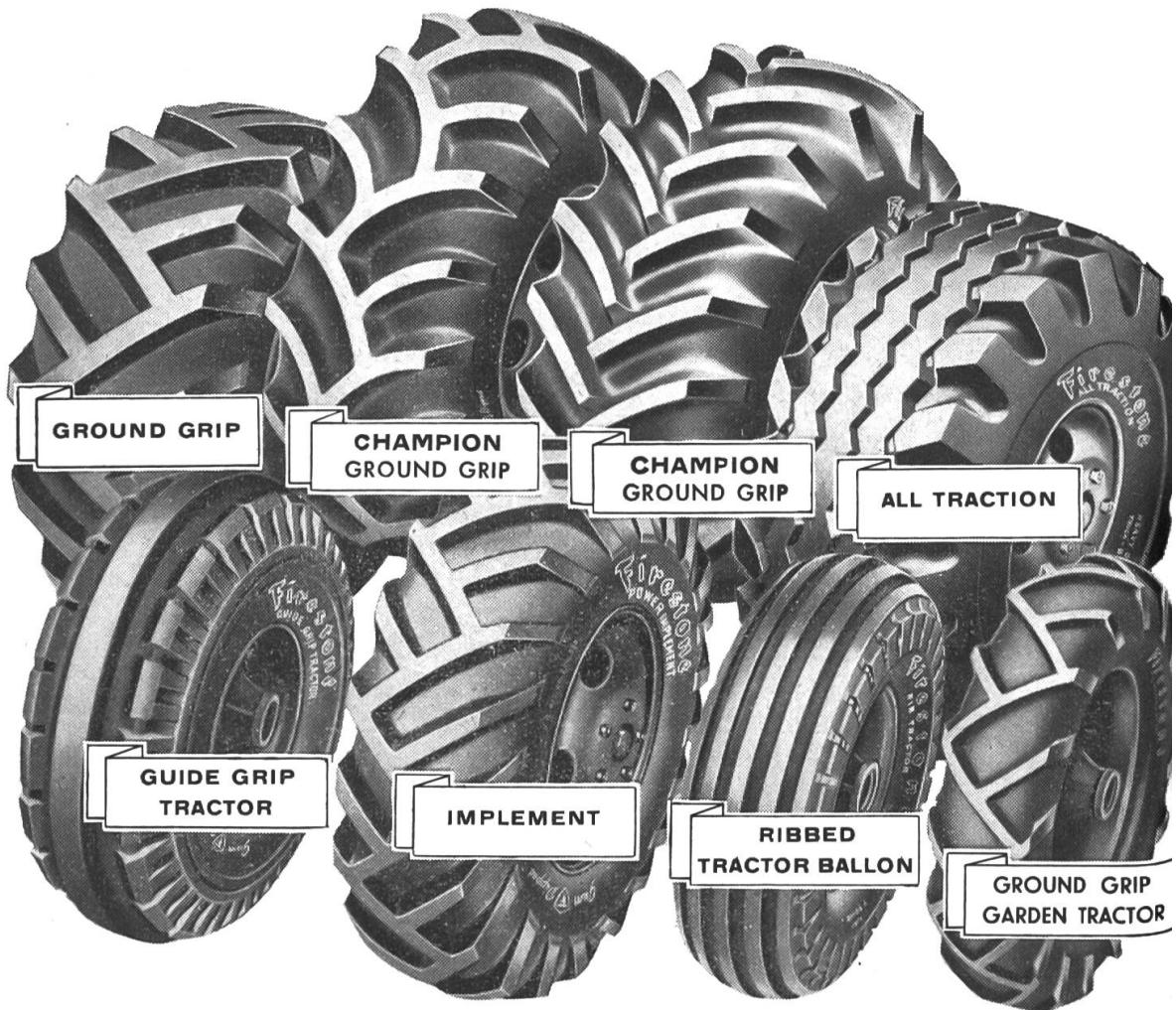
Tracteur vigneron
enjambeur «Brandt»



Le mécanisme des tracteurs expliqué à l'intention de chacun

VERTEX

Sous le nom de «Vertex», la maison Scintilla a mis sur le marché une magnéto capable d'engendrer 4, 6 ou 8 étincelles par tour. Grâce à ce nombre élevé d'étincelles, il est possible de monter la Vertex dans bien des moteurs en lieu et place du distributeur tournant au nombre de tours de l'arbre à cames. Parmi les avantages de ce montage, il y a lieu de signaler notamment les suivants : L'étincelle engendrée spontanément par la Vertex est absolument indépendante des perturbations pouvant se produire dans le circuit de la batterie ou par suite l'insuffisance de la charge de l'accumulateur. Grâce à un dispositif de détente (ressort) spécial, la Vertex engendre une étincelle irréprochable alors que le nombre de tours est encore très réduit.



TRAKTOREN-REIFEN

PNEUS POUR TRACTEURS

Exigez le pneu

Fires!

FABRIQUE DE PRODUITS

Firestone

vous offre une série complète
de pneus tracteurs

En voici les plus importants :

Roues arrière

7.50 - 20	9.00 - 24	12.00 - 300
8.25 - 20	11.25 - 24	11.25 - 20
9.00 - 20	13 - 24	

13 - 24 All Traction Industrial

Roues avant

6.00 - 9	6.00 - 15	5.50 - 16	6.00 - 16
----------	-----------	-----------	-----------

Sur demande vous recevrez
notre liste complète

de fabrication Suisse

RESTONE S. A. PRATTELN

La structure de cette magnéto est visible dans la fig. 100. Une roue polaire crée un flux. Par deux conducteurs, les lignes de force de tous les pôles nord et sud se trouvent réunis. La liaison entre les deux conducteurs se fait au moyen du noyau de la bobine. Chaque fois que la roue polaire tourne autour d'une distance polaire, il y a changement de la polarité des conducteurs. Dans ces conditions, il y a autant d'étincelles par tour qu'il y a de paires de pôles dans la roue polaire. Toutes les autres pièces remplissent les mêmes tâches que celles des magnétos ordinaires. La commande est équipée d'un dispositif de détente qui se met automatiquement hors circuit à mesure que le nombre de tours augmente.

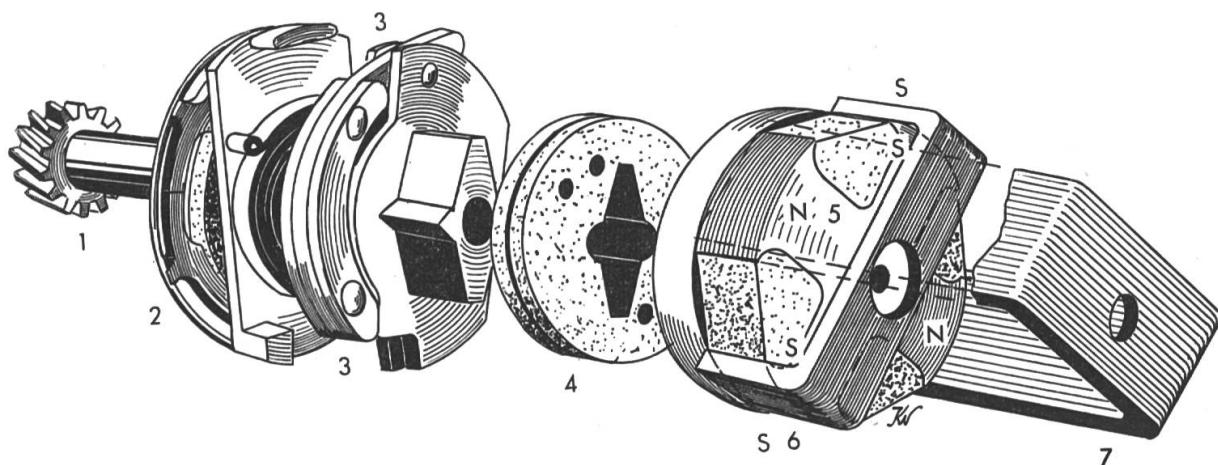


Fig. 100: Magnéto Vertex démontée.
de force des pôles sud.

- 1 = Commande
- 2 = Fréin à friction
- 3 = Dispositif de détente
- 4 = Pièces d'embrayage pouvant être rem-
placées par un déplacement automa-
tique du point d'allumage.
- 5 = Roue polaire, 4 pôles
- 6 = Ce conducteur réunit toutes les lignes

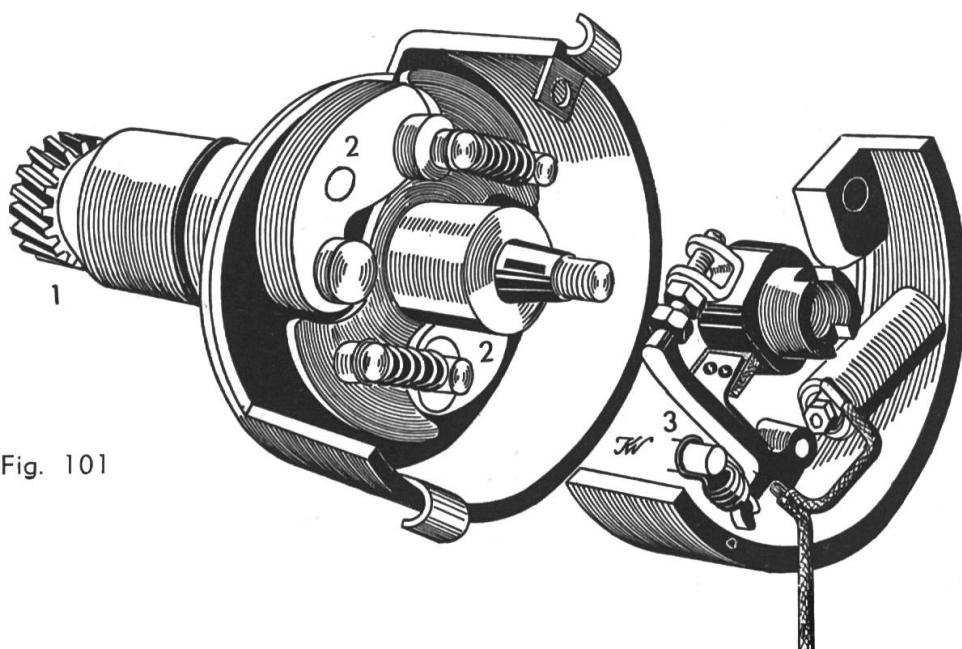


Fig. 101

Pour remplacer les pièces d'embrayage Fig. 100 et 103, il est également possible de monter un dispositif automatique de déplacement du point d'allumage, ce dispositif fonctionnant d'une manière analogue à celle représentée dans la Fig. 101. Un frein à friction (Fig. 100 et 101) prévient toutes vibrations ou trépidations dans la commande.

Souvent, la Vertex est montée dans des moteurs primitivement équipés d'un allumage par accumulateur. En général, le changement est motivé par une transformation des conditions d'exploitation rendant plus difficile l'emploi d'un accumulateur. De toute façon, le changement de magnéto est conditionné par des organes de connexion de dimensions suffisantes tels qu'en procure le distributeur.

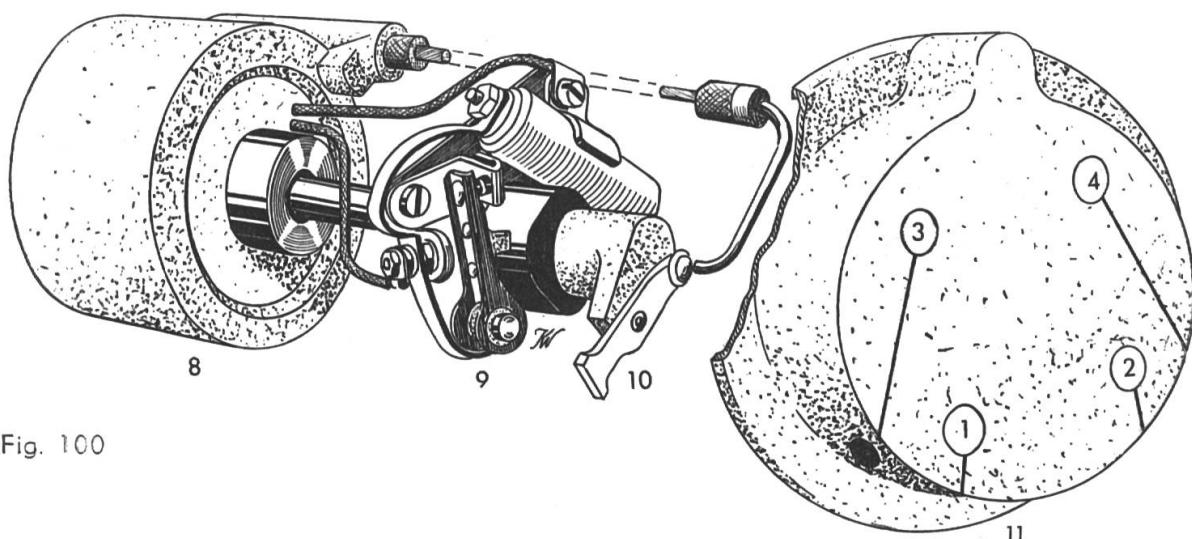
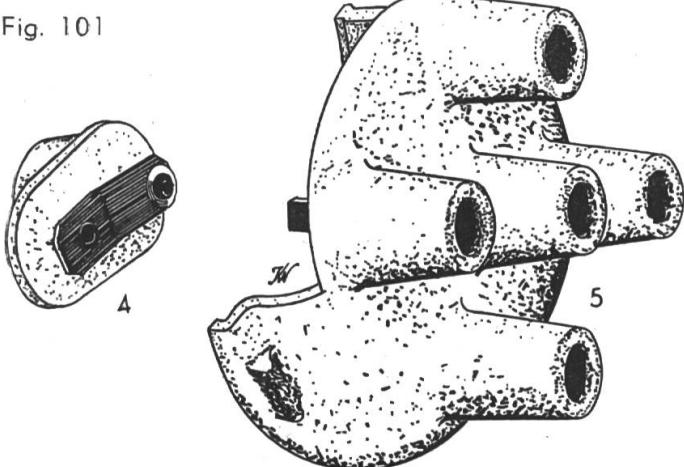


Fig. 100

7 = Le conducteur rassemble toutes les lignes de force des pôles nord. Entre ces deux conducteurs est placée la bobine d'allumage, dont le noyau absorbe le flux. A chaque quart de tour, il y a changement de flux, ce qui engendre le courant primaire indispensable.

8 = Bobine d'allumage
9 = Rupteur
10 = Distributeur
11 = Couvercle de fermeture.

Fig. 101



Dispositif d'allumage par accumulateur démonté:
1 = Commande
2 = Poids centrifuges pour le déplacement du point d'allumage
3 = Rupteur
4 = Doigt du distributeur
5 = Couvercle de fermeture et support de l'électro-aimant d'allumage.

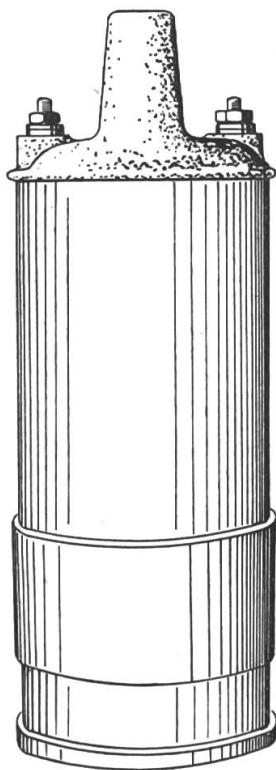


Fig. 102:
Bobine d'allumage de l'allumage par accumulateur.

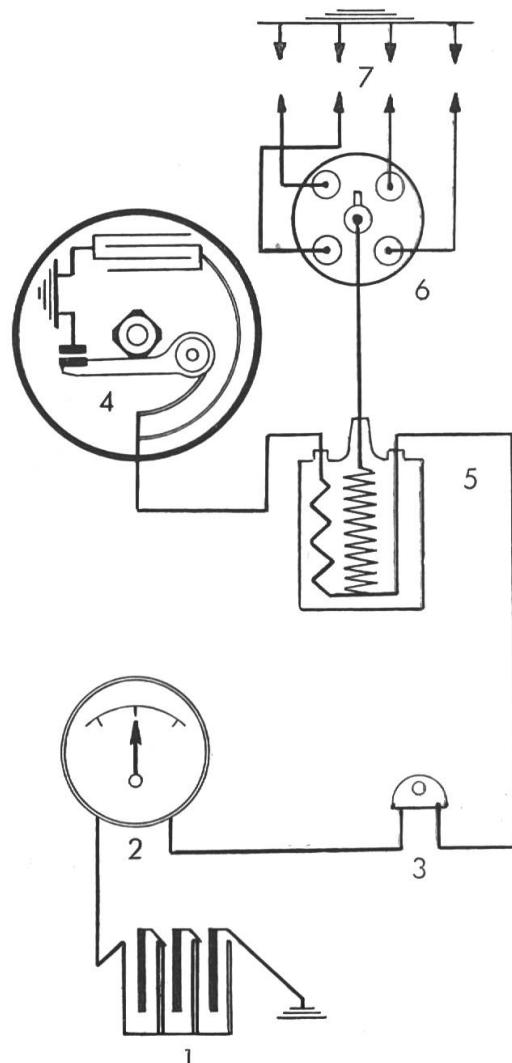


Fig. 103:
Schéma des connexions de l'allumage
par accumulateur.

- 1 = Accumulateur.
- 2 = Ampèremètre
- 3 = Dispositif d'allumage
- 4 = Rupteur
- 5 = Bobine d'allumage
- 6 = Distributeur
- 7 = Bougies d'allumage.

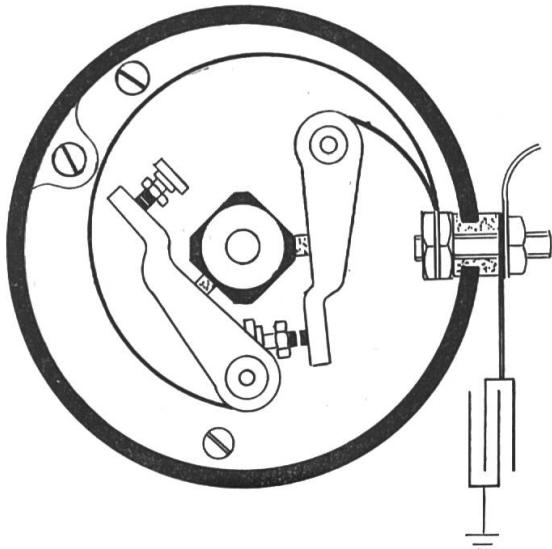
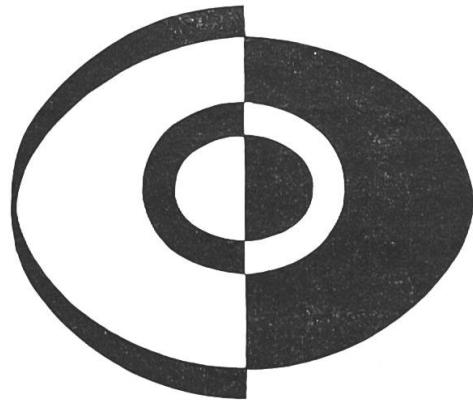


Fig. 104: Rupteur double pour allumage par accumulateur devant fournir un
grand nombre d'étincelles.

L'allumage par accumulateur

Dans les véhicules exigeant de toute façon un puissant accumulateur pour le démarreur et d'autres dispositifs, l'électro-aimant d'allumage est fréquemment remplacé par l'allumage au moyen de l'accumulateur. Ce dernier système est un peu plus simple et moins onéreux comme fabrication ; mais

Les tracteurs
et les machines agricoles
sont les plus précieux
auxiliaires de l'agriculteur



Il utilise en conséquence MOBIL OIL
pour le graissage de tous ses moteurs
à benzine et DIESEL



Mobil oil

assure

- entière sécurité de service
- protection parfaite du moteur
- rendement maximum

Pour votre prochaine vidange, commandez l'huile MOBIL OIL
auprès de votre fournisseur habituel.

VACUUM OIL COMPANY S.A., BALE Spiegelgasse 4 Tél. (061) 2 79 10

pour qu'il puisse fonctionner d'une manière satisfaisante, il faut une batterie entièrement chargée.

Au lieu de faire engendrer le courant primaire par l'électro-aimant, nous le prélevons sur la batterie d'accumulateurs. Ce courant traverse la bobine primaire de la bobine d'allumage, qui fait ainsi fonction de transformateur. Par les cames de rupture entraînées dans un mouvement de rotation, le courant est interrompu chaque fois qu'un cylindre quelconque a besoin d'une étincelle. Les autres fonctions du système d'allumage par accumulateur sont identiques à celles de l'allumage par magnéto. Afin d'empêcher que le démarrage du moteur ne soit provoqué par des gens non autorisés, le courant primaire est conduit dans la règle au tablier des instruments à travers un interrupteur qui ne peut être mis en circuit qu'au moyen de la clé d'allumage.

Mais il faut encore que le courant à haute tension engendré dans la bobine d'allumage soit réparti entre les diverses bougies. Cette fonction revient au distributeur monté sur l'arbre du rupteur. Le doigt du distributeur d'allumage tourne avec l'arbre du rupteur, avec son extrémité extérieure il effleure les contacts montés dans le couvercle du distributeur et conduisant aux câbles d'allumage. Chaque fois qu'elle passe devant un de ces contacts, la came de rupture écarte les surfaces de contact, et alors, par suite de sa haute tension, l'impulsion de courant fournie par la bobine d'allumage peut jaillir contre le contact entrant en ligne de compte.

Pour obtenir du moteur une puissance suffisante quel que soit le nombre de tours, il faut que le point d'allumage soit réglable. Cela est en rapport avec le fait que la combustion du mélange exige un certain temps. Pour cette raison, l'allumage doit se produire peu avant que le piston ait atteint le point mort haut (P. M. H.). Le degré de l'avance à l'allumage dépend du genre de construction du moteur, du réglage du carburateur, du carburant utilisé et surtout du nombre de tours. Par l'emploi de poids centrifuges influençant la commande du distributeur, il est possible d'obtenir automatiquement davantage d'avance à l'allumage à mesure qu'augmente le nombre de tours.

Contrairement à l'allumage par magnéto, qui donne de meilleures étincelles lorsque le nombre de tours est élevé, l'allumage par accumulateur reste en panne dès que le nombre de tours devient très considérable, à moins que l'on ne recoure à des mesures spéciales, par exemple au montage de rupteurs doubles.

(à suivre)

K. Wepfer, mécanicien, Ober-Ohringen.

A vendre

1 Tracteur 27 CV

Hürlimann-Diesel 1946
en parfait état d'entretien
et de marche avec: herse
mécanique Hürlimann, barre
faucheuse, javelouse, char-
rue portée. Bas prix.
Dem. détails sous chiffre
510401 à l'Ass. suisse de
prop. de tracteurs, Brougg

A vendre

1 tracteur industriel «Bührer-Diesel»

année 1946, grand modèle, avec cabine, en état de neuf, sortant
de revision, tous pneus neufs

avec une grande remorque

avec pont basculant WIRZ 3m³, modèle 1946, pneus neufs.
Le tout a coûté Fr. 38000.—, à vendre pour **Fr. 20 000.—**

Spilcher & Cie., Garage, Fribourg, Tél. (037) 2 24 01

Pour tous les travaux de la terre

faites confiance au

tracteur

RENAULT

NI TROP LÉGER, NI TROP LOURD

- ★ moteur à pétrole
- ★ voies variables
- ★ stabilité absolue
- ★ grande puissance au crochet
- ★ relevage hydraulique
- ★ éclairage électrique
- ★ prises de force
- ★ poulie d'entraînement



tracteur agricole

RENAULT

PRIX: **Fr. 7970.- + ICHA**

AVEC RELEVAGE HYDRAULIQUE

AUTOMOBILES RENAULT - 6 AVENUE DE SÉCHERON, GENÈVE - TÉL. 27145

PROMOS ★ 121 B