

## Resserrage des Coussinets des Bielles

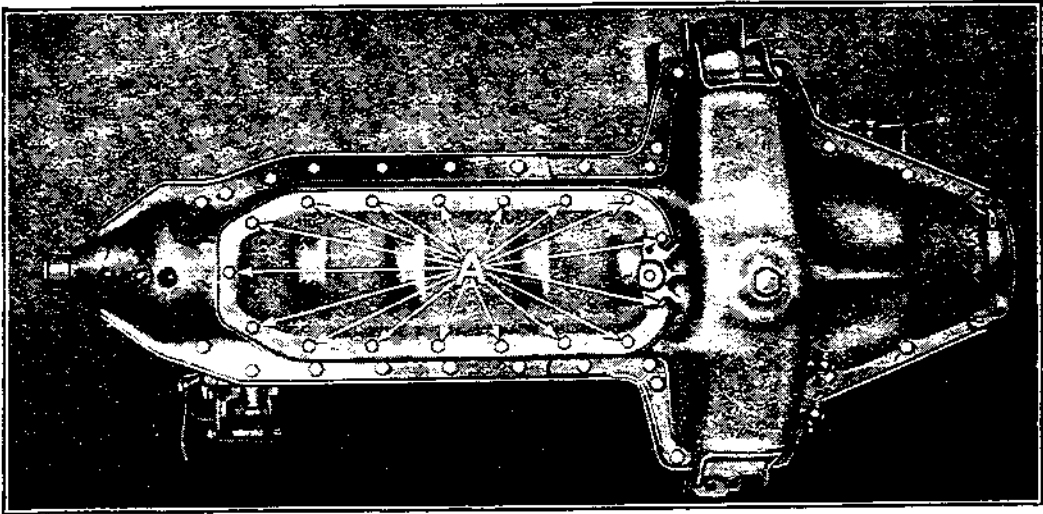


Fig. 228

**382** — Démontez la trappe mobile du carter du moteur et son joint, en dévissant les 17 vis de fixation. (Voir A, fig. 228.) Faire tourner le moteur avec la manivelle de mise en marche pour amener les bielles N<sup>os</sup> 1 et 4 à fond de course descendante. (Si la voiture est munie du carter ancien modèle. Voir F, paragr. 399.)

**383** — Démontez les chapeaux des têtes de bielles (voir A, fig. 229) des bielles N<sup>o</sup> 1 et N<sup>o</sup> 4 en dévissant les écrous de serrage. Avant de démonter les chapeaux, vérifiez que les bielles et les chapeaux soient bien marqués. Lorsque les bielles sont montées à l'usine dans les moteurs, elles sont marquées d'autant de traits de lime que le nombre du cylindre dans lequel elles sont montées.

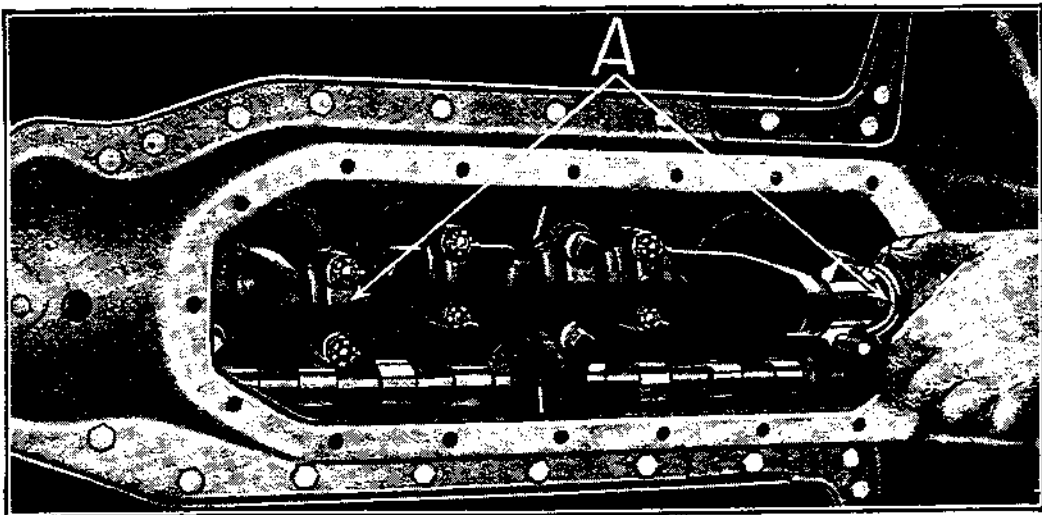


Fig. 229

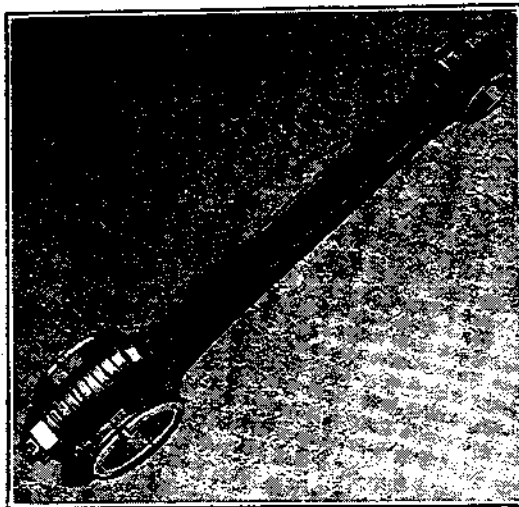


Fig. 230

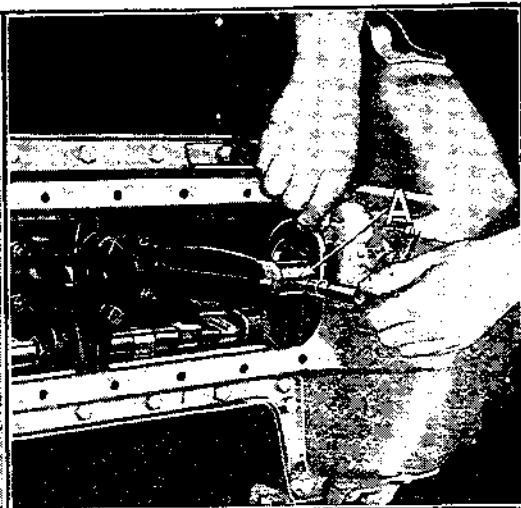


Fig. 231

Ainsi la bielle N° 4 porte 4 traits. (Voir fig. 230.) Lorsqu'on procède au remplacement d'un chapeau de bielle, faire concorder les traits du chapeau avec ceux de la bielle. Les traits doivent être du côté de la vis de serrage du chapeau.

**384** — Vérifier les axes des bielles du vilebrequin à l'aide d'un palmer (Voir A, fig. 231), prendre les mesures à plusieurs points différents. Si l'axe est ovalisé de plus de 0 m/m 05, remplacer le vilebrequin. Si le vilebrequin est en bon état et l'antifriction n'est pas usé, ajuster le chapeau à la lime de la façon indiquée dans la figure 232 et enlever environ 0 m/m 05. (Si l'antifriction est brûlé, voir par. 389.) Faire très attention de tenir la lime bien droite sur le chapeau.

**385** — Lorsque le chapeau est dressé, le vérifier sur le marbre pour s'assurer que l'ajustage est bien égal.

**386** — Monter la bielle sur le vilebrequin de façon à pouvoir être déplacée légèrement par un petit coup de marteau de cuivre sur le côté du chapeau. Pour s'apercevoir du déplacement de la bielle, appuyer le

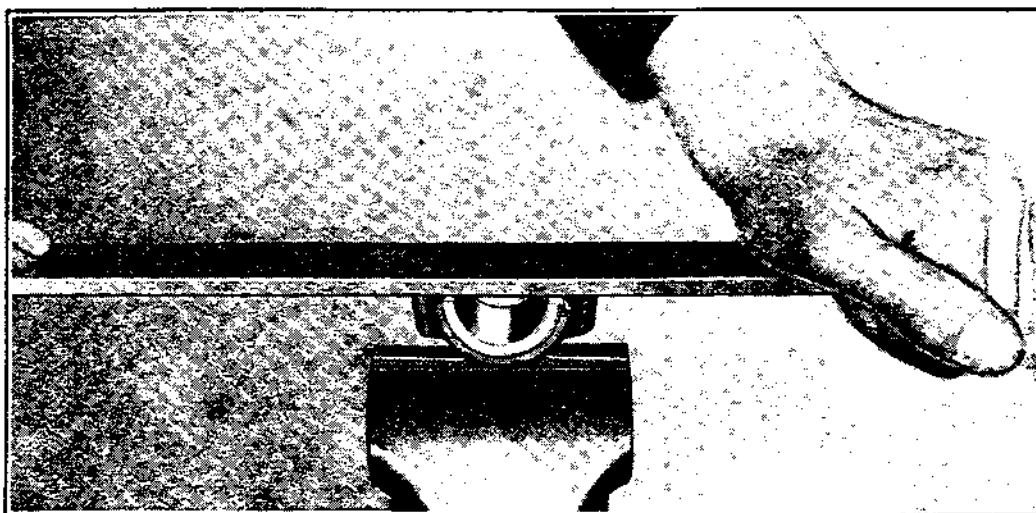


Fig. 232

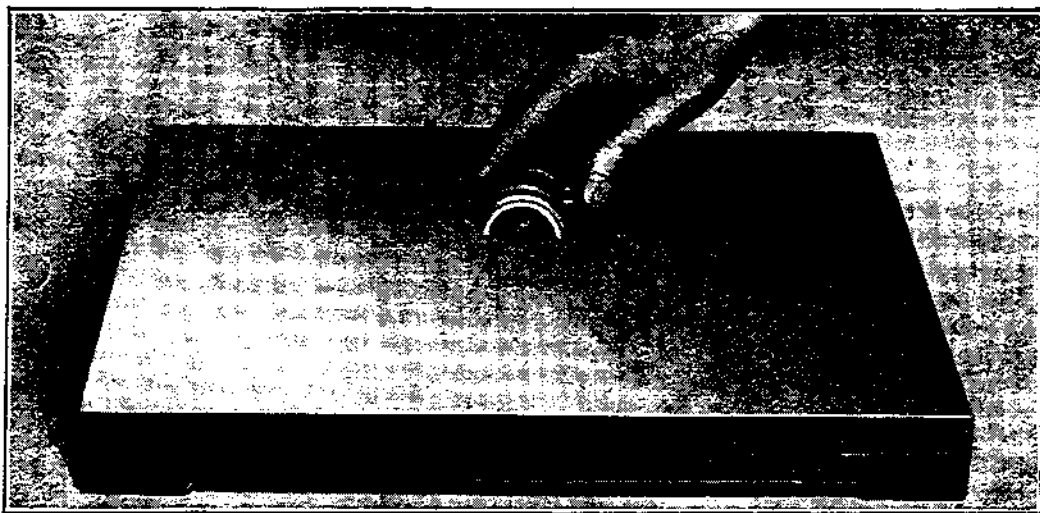


Fig. 233

doigt sur un côté du chapeau et donner un coup de marteau sur l'autre. (Voir fig. 237.) Vérifier le jeu entre la bielle et les bagues de l'axe de piston. S'il y a moins de 0 m/m 8 de jeu, enlever la bielle et ajuster légèrement l'extrémité de la bague. Ce travail nécessite le démontage du piston et de son axe, de la façon indiquée aux paragraphes 399 et 413.

Lorsque l'ajustage est terminé, nettoyer le piston à l'air comprimé, monter la bielle sur le piston et monter le piston et la bielle sur le moteur.

Lorsque le réglage est exact, fixer les 2 écrous de serrage du chapeau de bielle avec des goupilles.

**387** — Après avoir réglé les coussinets N° 1 et N° 4, faire tourner le moteur avec la manivelle de mise en marche, et procéder au réglage des coussinets N° 2 et N° 3.

**388** — Vérifier le joint de la trappe mobile du carter et s'assurer qu'il est en bon état. Remonter la trappe en vissant les 17 vis de fixation (14 vis sur l'ancien modèle). Si l'huile du carter a été vidangée, verser 5 litres d'huile fraîche par la cheminée du reniflard.

**389** — Si l'antifriction est brûlé, remplacer la bielle. Pour remplacer la bielle, il faut démonter le piston et son axe de la manière indiquée aux paragraphes 399 et 413. Avant de monter la bielle neuve, s'assurer que des morceaux de métal brûlé n'adhèrent pas à l'axe de bielle. S'il y en a, l'enlever avec du papier de verre fin, enduit d'huile, et coupé en ruban, de la façon montrée dans la figure 161. Il est également utile de vidanger l'huile et d'enlever les déchets de métal du carter.

**390** — Avant de monter une bielle, la vérifier soigneusement pour s'assurer qu'elle n'est pas tordue ou faussée, car une bielle mal alignée fera cogner le moteur et s'usera rapidement.

**391** — L'alignement d'une bielle peut être contrôlé en passant un axe de piston dans le coussinet et en mettant la bielle en place sur un

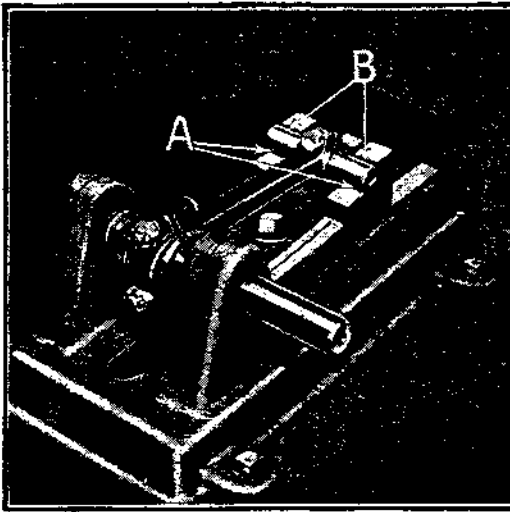


Fig. 234

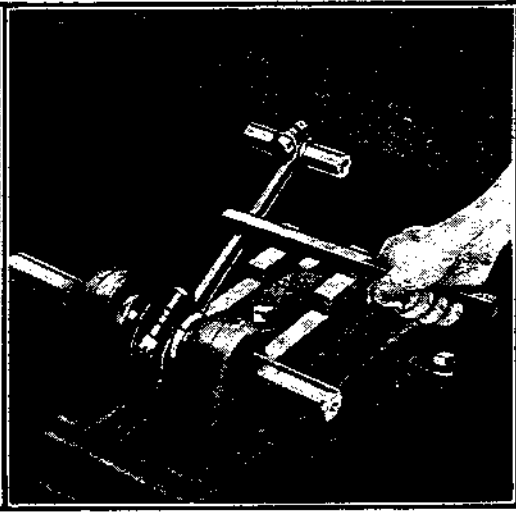


Fig. 235

montage d'alignement. (Voir fig. 234.) Si l'alignement est juste, l'axe de piston se posera bien d'équerre contre le montage aux points A et B; si la bielle est faussée ou tordue, il y aura du jeu à l'un de ces points.

**392** — Si la bielle n'est que légèrement faussée ou tordue, la redresser avec un levier, de la manière indiquée dans la figure 235. Lorsqu'elle est redressée, la monter sur le piston et contrôler l'alignement de la façon indiquée aux paragraphes 418 à 420.

**393** — Lorsqu'une bielle neuve est montée sur un vieux vilebrequin, les portées des bielles sur le vilebrequin sont généralement usées. Dans ce cas, il est non seulement nécessaire d'enlever les 2 cales de papier entre le chapeau de bielle et la bielle, mais il est souvent indispensable d'ajuster la bielle et le chapeau pour obtenir un serrage suffisant. Avant de démonter le chapeau de la bielle, le marquer de la façon indiquée dans la figure 383. Si la portée du vilebrequin est très usée, en plus de l'ajustage des coussinets de la tête de bielle et du chapeau, il faut gratter l'intérieur des coussinets jusqu'à l'obtention d'une portée d'au moins 50 % sur bielle et chapeau.

**394** — Pour gratter l'intérieur du coussinet.

- a) Monter le chapeau et la bielle sur le vilebrequin en mettant en place le piston et la bielle sur le moteur de la façon indiquée au paragraphe 431 et en enfonçant le piston jusqu'à ce que tête de bielle repose sur le vilebrequin. Monter le chapeau en le passant sur les deux boulons de serrage et bloquer les écrous.
- b) Faire tourner le moteur avec la manivelle de mise en marche.
- c) Enlever la bielle du vilebrequin et vérifier les coussinets.
- d) Les endroits des coussinets qui ont porté sur le vilebrequin paraîtront brillants. Il faut enlever ces bosses au grattoir. (Voir fig. 236.) Gratter très légèrement, car il est difficile d'aplanir un trou profond.

**395** — Lorsqu'une portée d'environ 50 % est obtenue sur la tête et le chapeau, graisser le coussinet et monter la bielle sur le vilebrequin

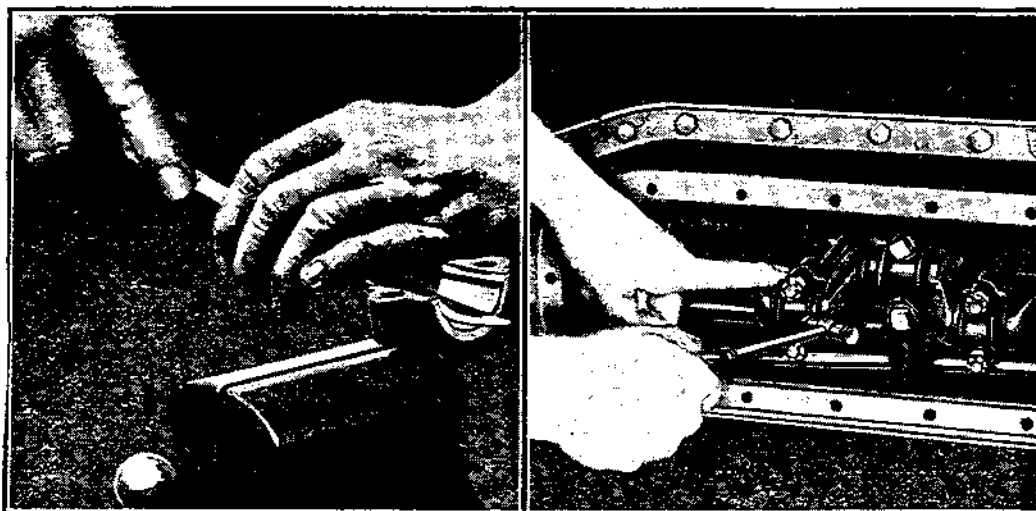


Fig. 236

Fig. 237

en passant le chapeau et en bloquant les écrous de serrage. Les fixer avec des goupilles.

Remonter la trappe mobile du carter, de la manière indiquée au parag. 388.

## 396 — Etude de Main-d'œuvre

### Resserrage des bielles

(Travail fait par un homme)

	Heures	Min
1 Passer les housses.....		5
2 Démontcr les chapeaux des bielles N <sup>os</sup> 1 et 4, les ajuster, les remonter et vérifier le serrage.....		32
3 Faire tourner le moteur, démonter les chapeaux des bielles N <sup>o</sup> 2 et N <sup>o</sup> 3, les visser et vérifier.....		32
4 Nettoyer et monter la trappe mobile du carter, enlever les housses .....		10
	—	—
	1	19

Le temps indiqué ci-dessus est pour les voitures munies du carter nouveau modèle. (Voir fig. 256.) Pour les voitures portant le carter ancien modèle, ajouter 15 minutes au travail. Lorsqu'il est nécessaire de monter une bielle neuve par suite du grippage de l'antifriction, ajouter 45 minutes au temps indiqué plus haut.