

Réglage de la distribution

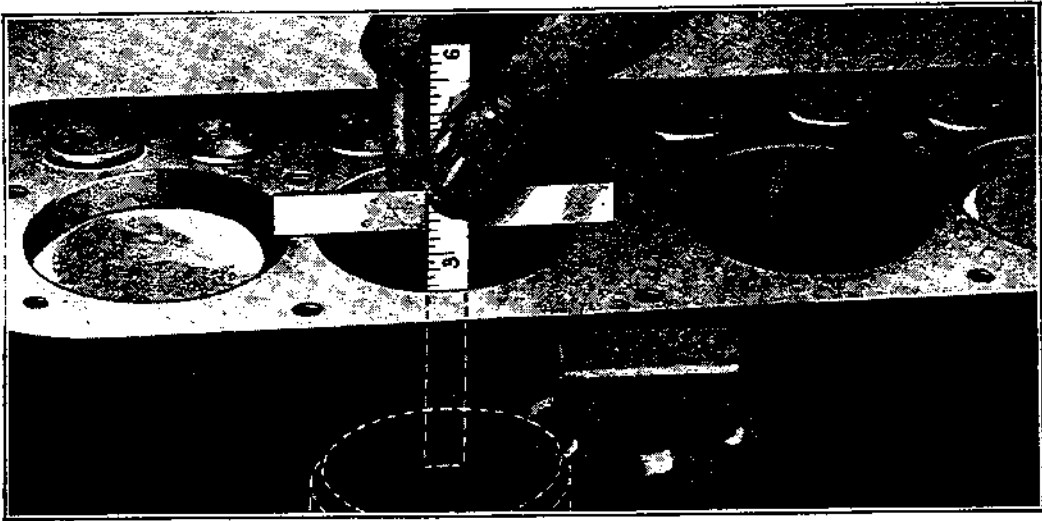


Fig. 173

261 — Vérifier maintenant l'ouverture et la fermeture des soupapes par rapport à la position des pistons. Voici comment elles doivent être réglées.

La soupape d'échappement s'ouvre lorsque le piston arrive à 8 m/m de fond de course descendante; la vérification se fait en mesurant la distance du dessus du piston au-dessus du cylindre; la distance entre ces points devant être de 86 m/m. (Voir fig. 173.)

La soupape d'échappement se ferme à fond de course ascendante le dessus de piston dépassant de 8 m/m le dessus du cylindre. La soupape d'admission s'ouvre de 1 m/m 5 au delà du fond de course ascendante, c'est-à-dire lorsque le dessus du piston dépasse le cylindre de 6 m/m 5.

La fermeture de la soupape d'admission se fait 14 m/m au delà du fond de course descendante, la distance du dessus du piston au-dessus du cylindre étant de 79 m/m 5.

262 — Si l'ouverture d'une soupape se fait trop tôt et la fermeture trop tard, limer légèrement l'extrémité de la tige de la soupape. Dans le cas contraire, la tige est trop courte et il faut changer la soupape.

263 — Régler l'ouverture de la soupape d'admission avec précision, ainsi que la fermeture de la soupape d'échappement, car pour un moteur dont l'arbre à cames est usé, il n'est pas toujours possible de faire concorder exactement l'ouverture et la fermeture avec les chiffres donnés.

264 — La façon de constater les points d'ouverture et fermeture des soupapes est la suivante :

Avec le ressort monté, fermer la soupape. Lorsqu'elle est fermée, la tenir dans les doigts, tourner la tête à droite et à gauche pendant que l'on fait tourner lentement le vilebrequin. (Voir fig. 174.) Dès qu'il est possible de tourner la soupape on sait qu'elle a commencé à s'ouvrir. La fermeture peut se constater de la même manière, car il est possible de tourner la soupape jusqu'au moment où elle tombe sur son siège.

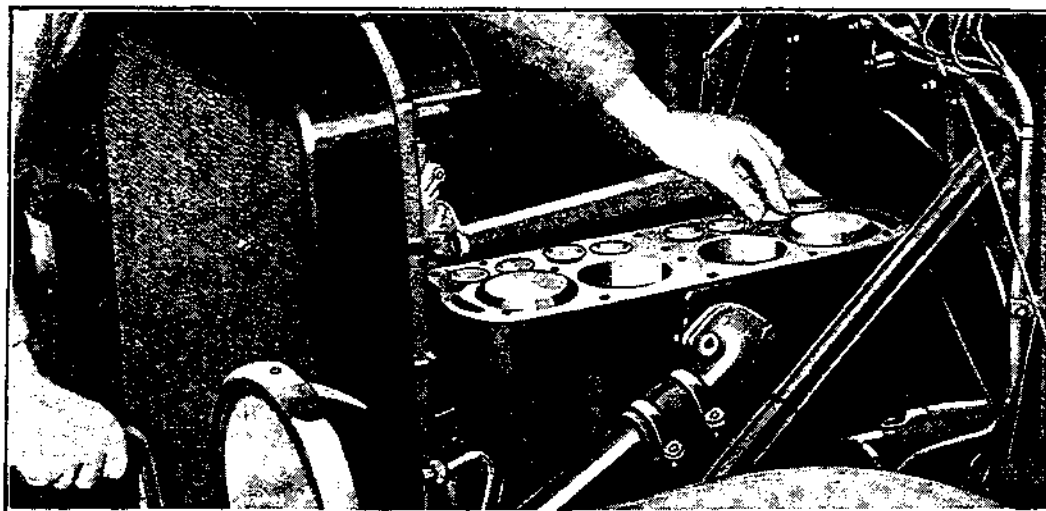


Fig. 174

265 — Après la vérification de la distribution, remonter la culasse, le cache-soupapes et le collier de la génératrice de la manière indiquée aux paragraphes 373, 377 et 450. Remonter le couvercle avant du moteur et le distributeur et vérifier l'alignement du couvercle et de l'arbre à cames de la manière indiquée aux paragraphes 466 à 469. Monter la poulie de commande du ventilateur sur le vilebrequin en l'emmanchant à l'aide d'un chasse-poulie.

Claveter la poulie au vilebrequin en passant la clavette de mise en marche, le trou de goupille dans la position verticale, dans le plus grand des deux trous de la poulie de commande du ventilateur et en enfonçant la clavette dans la poulie et le vilebrequin. Fixer la clavette en passant une goupille.

Démontage de la transmission

266 — Comprimer le ressort d'embrayage à l'aide d'un compresseur et faire tourner le support jusqu'à ce que le trou de clavette du support de ressort soit en ligne avec la clavette. (Voir A, fig. 175.)

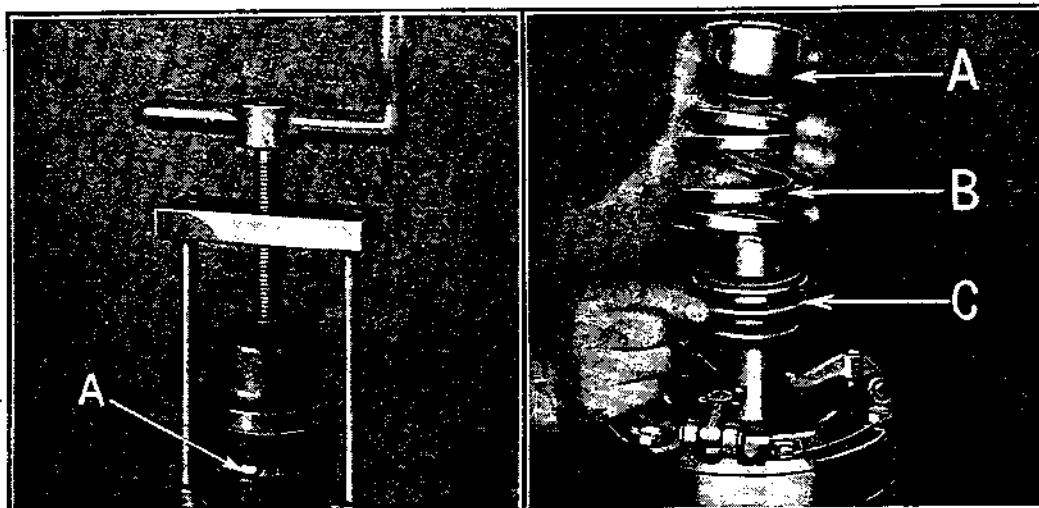


Fig. 175

Fig. 176

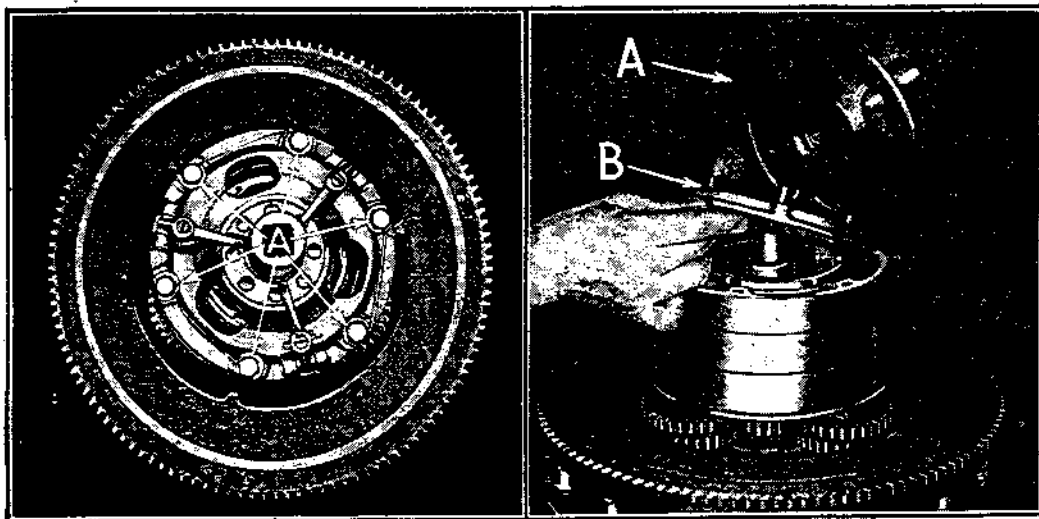


Fig. 177

Fig. 178

Chasser la clavette et enlever le support de ressort d'embrayage (voir A, fig. 176) le ressort d'embrayage B et la bague poussoir C.

267 — Couper le fil et dévisser les six vis de fixation du plateau d'entraînement (voir A, fig. 177); enlever le plateau d'entraînement (voir A, fig. 178) et le disque de poussée de l'embrayage B.

268 — Enlever les treize grands et douze petits disques d'embrayage en renversant la transmission et en faisant glisser les disques. (Voir fig. 179.)

269 — Enlever la goupille (voir A, fig. 180) et dévisser la vis de fixation B du tambour d'embrayage.

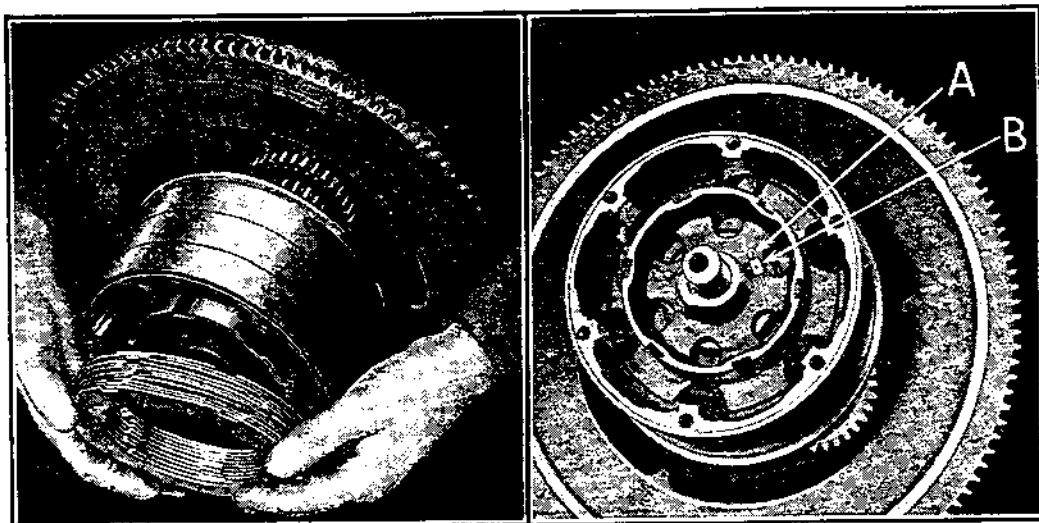


Fig. 179

Fig. 180

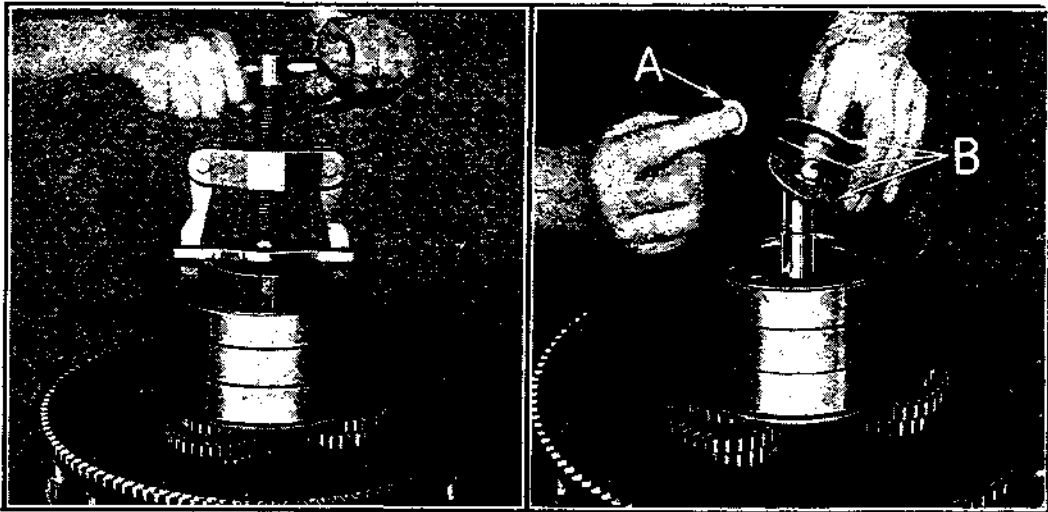


Fig. 181

Fig. 182

270 — Démontez le tambour des disques d'embrayage à l'aide d'un arrache-poulie indiqué dans la figure 181.

271 — Chassez la clavette du tambour de l'arbre de transmission (voir A, fig. 182) et enlevez les 3 rondelles B du pignon d'entraînement.

272 — Enlevez les tambours de freins, de petite vitesse et de marche arrière, ainsi que le pignon d'entraînement et les pignons satellites, de la manière montrée dans la figure 183.

273 — Démontez l'arbre de transmission en frappant l'extrémité de l'arbre avec un marteau de cuivre. (Voir fig. 184.)

Enlevez le pignon d'entraînement en maintenant le tambour de frein immobile dans un collier et en retirant le pignon à l'aide d'un arrache-pignon. (Voir fig. 185.) Enlevez les 2 clavettes du pignon d'entraîne-

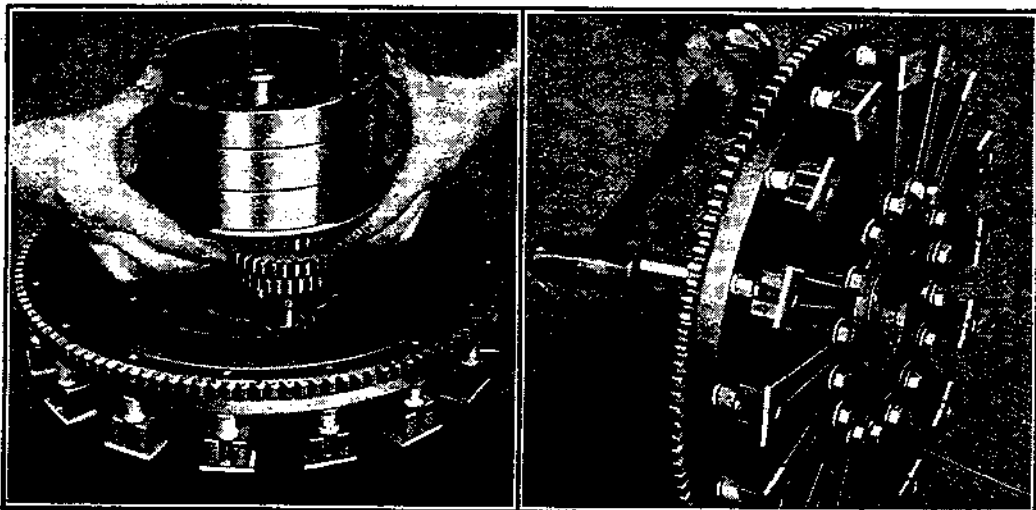


Fig. 183

Fig. 184

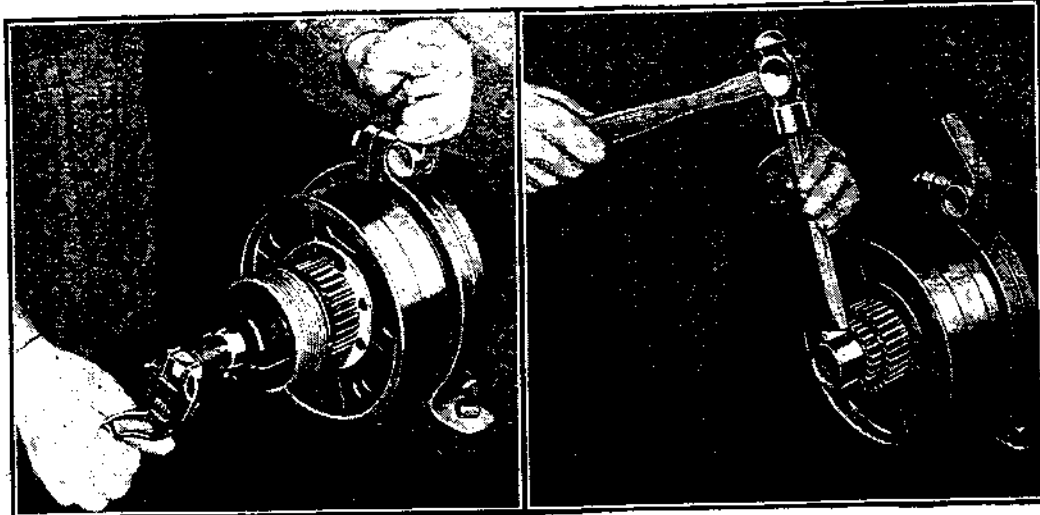


Fig. 185

Fig. 186

ment en les chassant de la rainure avec un marteau et un chasse-clou. (Voir fig. 186.)

Retirer maintenant les tambours de petite vitesse et de marche arrière (voir A et B, fig. 187) du tambour de freins C.

274 — Vérifier les axes des pignons, les aimants et la couronne dentée du volant.

275 — Vérifier l'usure des axes des pignons satellites en mesurant le diamètre des axes avec un Palmer. S'ils ont plus de 0 m/m 025 d'usure, les démonter et remonter des axes neufs de la manière indiquée dans les paragraphes 288 et 289.

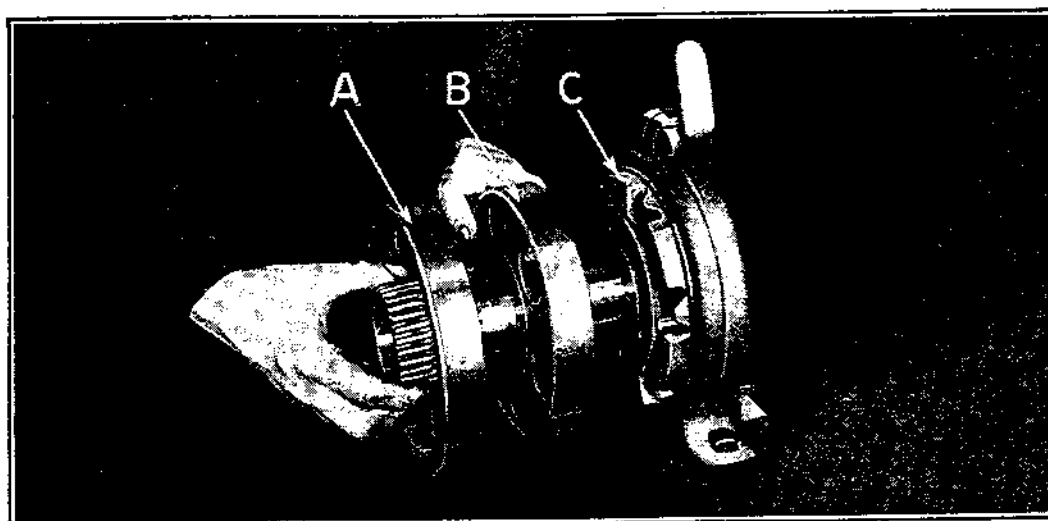


Fig. 187

Contrôle de l'aimantation des aimants

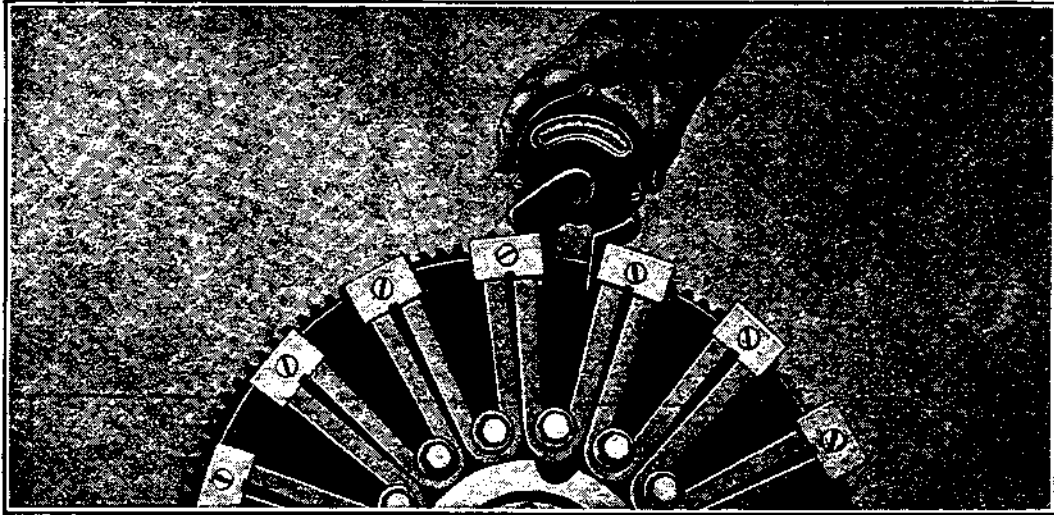


Fig. 188

276 — Vérifier l'aimantation des aimants à l'aide d'un galvanomètre spécial. Placer le galvanomètre entre les extrémités des aimants de façon que les pôles fassent contact avec les deux côtés de l'aimant. (Voir fig. 188.) Répéter l'opération pour chaque aimant. S'ils sont bien aimantés, l'aiguille doit indiquer 50 degrés ou plus. Les aimants peuvent être contrôlés de la même façon lorsqu'ils sont montés sur la voiture en enlevant le couvercle de la transmission. Faire tourner le moteur d'un quart de roue à la fois à l'aide de la manivelle, jusqu'à ce que tous les aimants soient vérifiés. Dans ce cas, lorsque les brides de serrage des aimants sont placées à mi-chemin entre les noyaux des roulements, on doit obtenir une déviation de 45° ou plus.

Lorsque les aimants sont enlevés du volant pour les vérifier séparément, la déviation de l'aiguille doit être d'au moins 35°.

277 — Si les aimants sont affaiblis ou cassés, il faut en monter des neufs.

278 — Vérifier la couronne dentée du volant.

279 — Si les aimants sont en bon état, mais que les axes des satellites sont usés, remplacer les axes de la façon indiquée aux paragraphes 288 et 289.

280 — Si les aimants sont faibles, mais les axes sont en bon état, ou s'il est nécessaire de monter des aimants et des axes neufs, il faut d'abord démonter tous les aimants.

Démontage et remontage des aimants

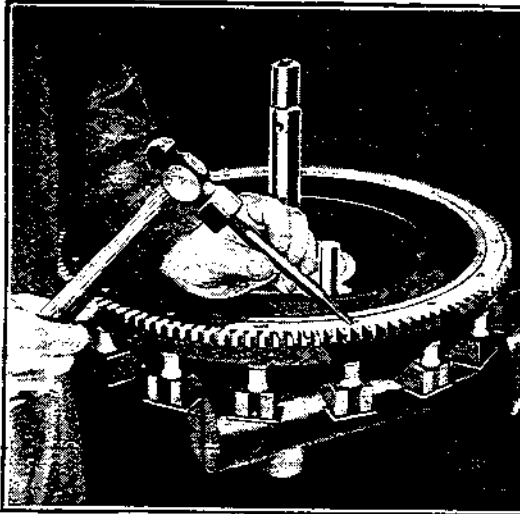


Fig. 189

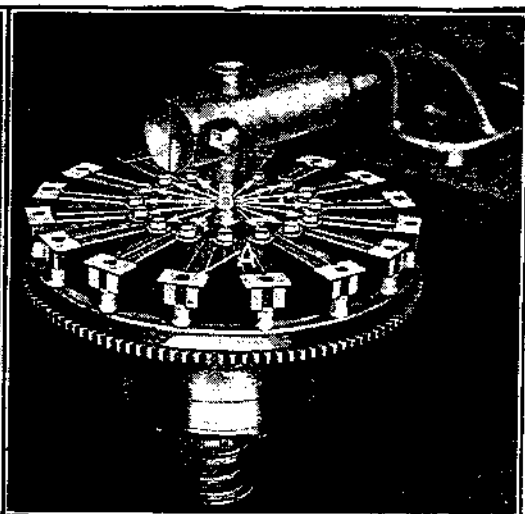


Fig. 190

281 — Pour enlever les aimants hors d'usage, dériver les extrémités des 16 vis de fixation. (Voir fig. 189.) Dévisser les vis de fixation et enlever les brides. (Voir A, fig. 190.) Si les dents de la couronne du volant sont usées ou cassées, enlever la couronne en la frappant avec un marteau de cuivre ou de plomb.

Monter une couronne neuve en ayant soin de tourner le côté chanfreiné des dents vers les tambours de transmission. (Voir A, fig. 191.)

Dévisser les 16 boulons de fixation des aimants et enlever les rondelles. (Voir B, fig. 190.) Retirer les aimants et leurs supports.

282 — Enlever maintenant les axes usés des satellites et monter des axes neufs de la manière indiquée au paragraphe 289.

283 — Il est indispensable de monter les aimants neufs avec leurs extrémités adjacentes de la même polarité. S'en assurer en faisant toucher les côtés des aimants; ainsi placés, ils doivent être libres. S'il y en a qui restent collés, les retourner ou les changer de place, jusqu'à ce qu'aucun des aimants n'attire son voisin.

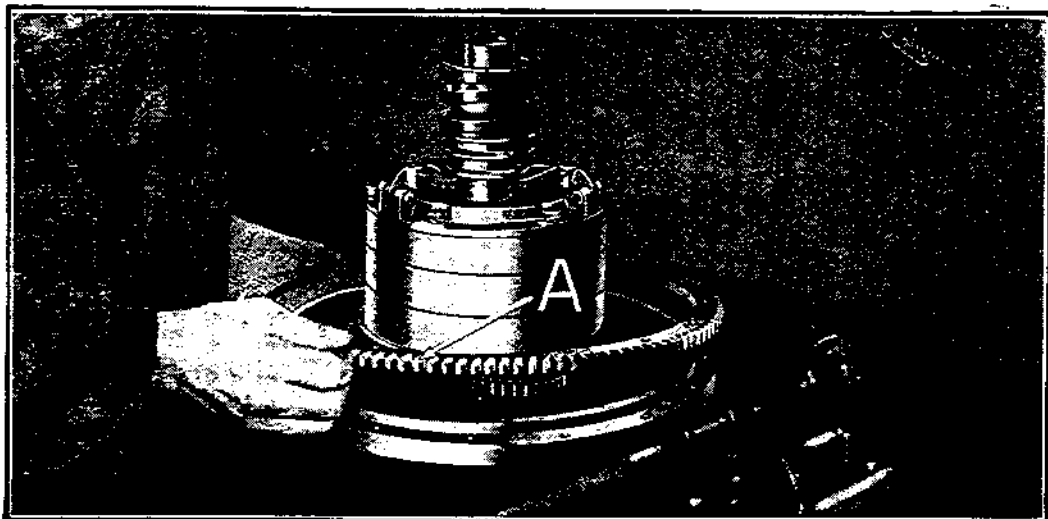


Fig. 191

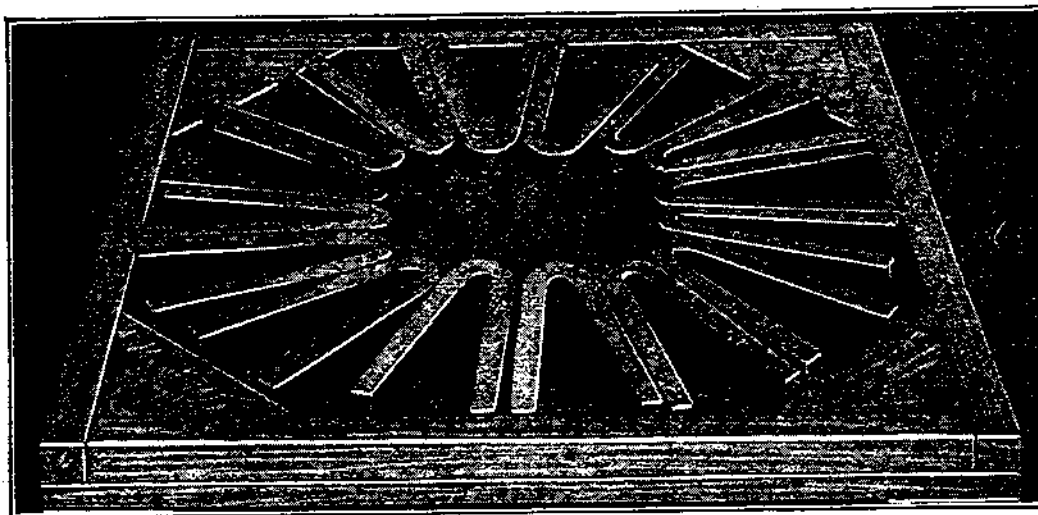


Fig. 192

284 — Lorsque des aimants neufs sont envoyés de l'usine, ils sont montés sur un tableau. (Voir fig. 192.) A moins de les avoir déplacés, ils occupent l'un par rapport à l'autre, la même position qu'ils doivent occuper sur le volant.

285 — Pour monter les aimants, les mettre en place sur le volant, placer les rondelles sur les boulons de fixation et visser ceux-ci sans les bloquer.

286 — Faire une dernière vérification de la polarité des aimants en les faisant tous toucher et s'assurer que les côtés ne s'attirent pas. (Voir fig. 193.)

287 — Lorsque les aimants sont bien en place, monter les supports sous les extrémités. (Voir A, fig. 194.) Passer les brides de serrage sur les 16 vis de cuivre (se servir de vis neuves) et les visser dans les supports, le volant et la couronne. Bloquer les vis de cuivre et les boulons de fixation des aimants. (Ne pas mater les vis de cuivre avant le montage complet de la transmission et le contrôle de la hauteur et de l'alignement des brides de serrage de la façon indiquée aux paragraphes 316 et 317.)

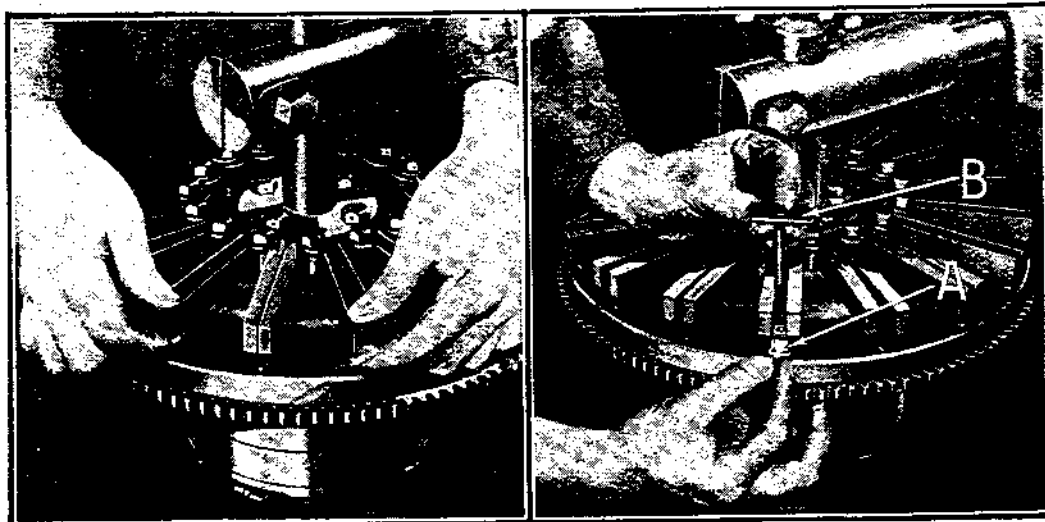


Fig. 193

Fig. 194

Démontage et remontage des axes de satellites

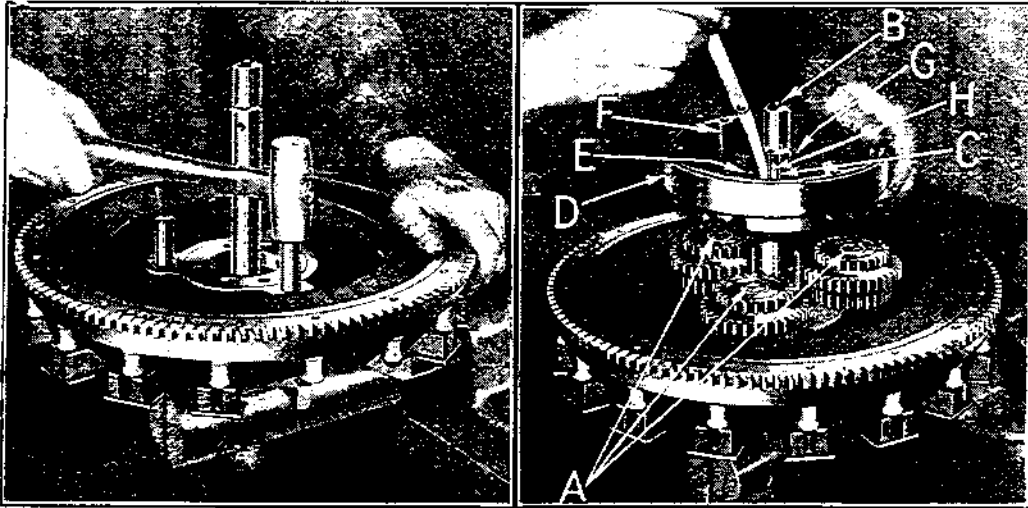


Fig. 195

Fig. 196

288 — Pour démonter les axes des satellites, lorsque les aimants sont en bon état, il est d'abord nécessaire d'enlever ceux-ci, car ils empêchent les axes de sortir. (Voir par. 281.) Avant d'enlever les aimants, les marquer de façon à pouvoir les remonter dans le même ordre sur le volant.

289 — Enlever les axes en les chassant du côté du volant à l'aide d'un marteau en cuivre (voir fig. 195); enfoncez les nouveaux axes de l'autre côté. Comme les trous du volant s'agrandissent légèrement en retirant les axes, se servir d'axes T-3315-T-751-AR, dont la partie s'engageant dans le volant est plus grande de 0 m/m 075.

Monter les aimants sur le volant de la manière indiquée aux paragraphes 285 à 287, en se servant de nouvelles vis de fixation des brides.

Montage de la transmission

290 — Laver toutes les pièces à l'essence. En plus du lavage, il est souvent nécessaire de gratter certaines pièces, telles que les disques et tambours, afin d'enlever le dépôt d'huile carbonisé qui s'y forme.

292 — Vérifier le jeu entre les pignons et leurs axes. S'il y a plus de 0 m/m 1 de jeu entre les coussinets et les axes, changer les coussinets. (Voir A, fig. 196.) Roder les coussinets neufs. (Les coussinets des tambours et des engrenages de transmission doivent être rodés pour donner un jeu de 0 m/m 05). Enlever soigneusement les copeaux après l'opération.

S'assurer, après avoir changé les coussinets, que les rebords de ceux-ci dépassent les côtés des pignons de 0 m/m 15 à 0 m/m 25. (Voir fig. 197.)

291 — Vérifier les satellites; si les dents sont usées ou cassées, monter des pignons neufs.

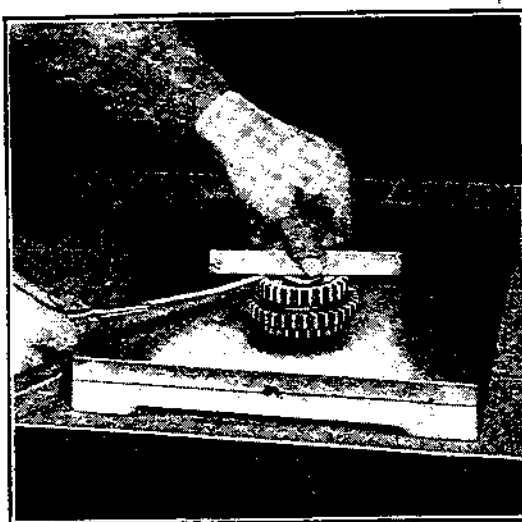


Fig. 197

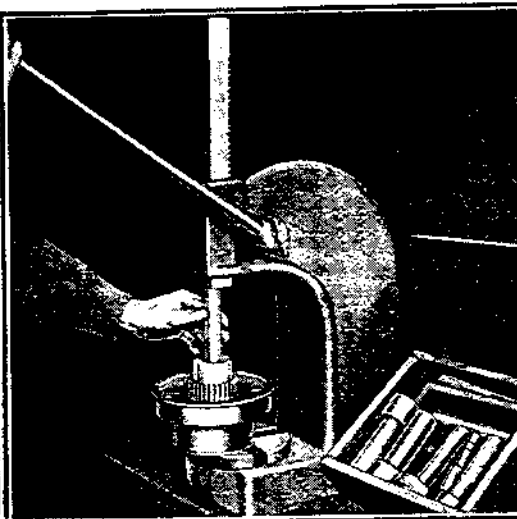


Fig. 198

293 — Vérifier l'arbre de transmission (voir B, fig. 196), ainsi que la rainure de clavetage de l'arbre. Si l'usure de l'arbre dépasse 0 m/m 05 ou si la rainure est agrandie au point que la clavette ne serre plus, changer l'arbre.

294 — Vérifier les tambours de freins aux points D, E, F et G (fig. 196); si la nervure est fendue, les bossages sont usés, les rivets desserrés ou le tambour rayé, changer le tambour.

295 — Mettre le tambour de frein sur l'arbre et vérifier le jeu entre l'arbre et le coussinet à l'aide d'une jauge d'épaisseur. (Voir H, fig. 196.) S'il y a plus de 0 m/m 1 de jeu, monter des coussinets neufs et les roder.

Enlever le coussinet usé et monter le nouveau à l'aide d'un chasse-coussinet ou d'une presse, de la façon montrée à la figure 198. Pour éviter de déformer ou de casser la nervure du tambour au démontage et au remontage du coussinet, mettre les tambours sur un support de façon à exercer la pression sur celui-ci plutôt que sur les bords du tambour. Il est indispensable de roder les coussinets neufs avec précision; à cet effet, placer les tambours dans un montage d'alignement pour roder les coussinets.

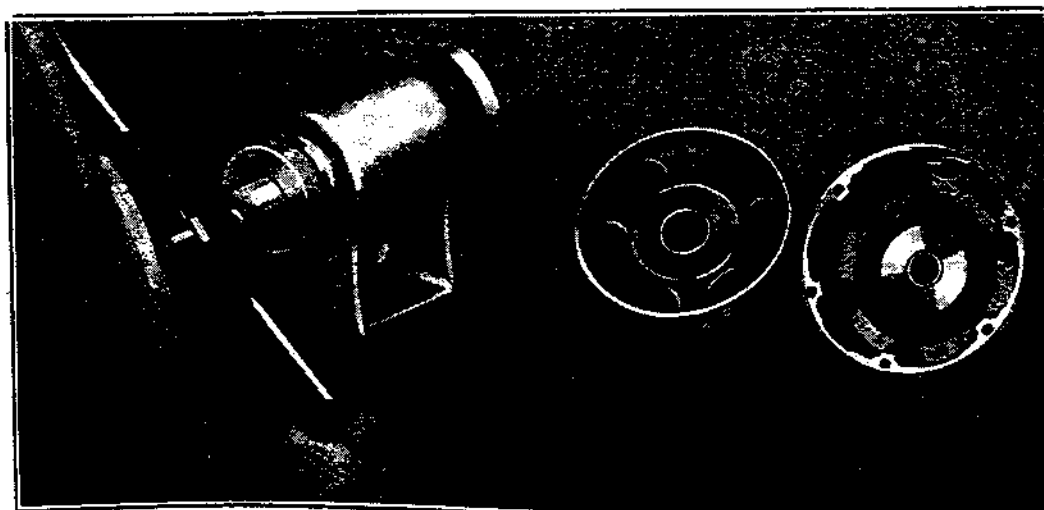


Fig. 199

296 — Vérifier les pignons et tambours de petite vitesse et de marche arrière.

Si les dents sont très usées, la nervure fendue, les rivets desserrés ou les tambours rayés, monter des tambours et des pignons neufs.

Si le tambour de petite vitesse est en bon état, le mettre en place sur l'arbre et vérifier l'usure du coussinet du pignon de petite vitesse.

S'il y a plus de 0 m/m 1 de jeu entre le coussinet et l'arbre, monter un coussinet neuf et le roder.

297 — Si le tambour de marche arrière est en parfait état, le mettre en place sur le pignon de petite vitesse et vérifier le jeu entre le pignon et le coussinet du tambour. S'il y a plus de 0 m/m 1 de jeu, chasser le coussinet usé, monter un neuf et le roder. (Voir fig. 198.)

298 — Après avoir vérifié les axes, les pignons satellites et les tambours de la façon indiquée plus haut, graisser les arbres du tambour de freins et de petite vitesse. Monter les pièces en passant le tambour de petite vitesse sur l'axe du tambour de frein, et le tambour de marche arrière sur le pignon de petite vitesse.

299 — Nettoyer les 2 rainures de clavetage dans l'arbre du tambour de frein et passer les 2 clavettes du pignon d'entraînement.

300 — Vérifier l'usure de dents du pignon d'entraînement; si les dents sont en bon état, mettre le tambour de frein sur un support et emmancher le pignon sur l'extrémité de l'arbre de tambour de frein. Faire entrer le pignon jusqu'à ce que la face extérieure du pignon soit à ras de l'extrémité de l'arbre. Vérifier maintenant le jeu entre les pignons d'entraînement et de petite vitesse; il doit y avoir un jeu d'environ 0 m/m 15 entre les pignons.

301 — Après avoir monté le pignon d'entraînement, vérifier les tambours pour s'assurer qu'ils tournent librement et que les coussinets des tambours ne sont pas déformés. S'assurer qu'il n'y a pas de rivets desserrés sur le plateau d'entraînement. S'il n'y en a pas, vérifier qu'il n'y ait pas usure dans le coussinet du plateau, en passant le plateau sur l'axe du pignon et en mesurant le jeu entre l'axe et le coussinet à l'aide d'une jauge d'épaisseur.

S'il y a plus de 0 m/m 1 de jeu, changer le coussinet et roder le coussinet neuf.

302 — Mettre l'axe de la transmission en place sur le volant, en s'assurant que les clavettes du volant s'engagent bien dans les trous de l'épaulement de l'axe. (Voir A, fig. 200.) Enfoncez l'axe dans le volant en le frappant avec un marteau de cuivre ou de plomb. Tenir l'axe en place pendant le montage des tambours et pignons au moyen des 4 vis passées dans l'épaulement de l'axe et vissées dans le volant. Si l'on ne se sert pas d'un montage semblable à celui montré dans la figure 194 pour tenir la transmission, il est indispensable de mettre des rondelles d'écartement d'environ 13 m/m sur les vis avant de les engager dans le volant. (Voir B, fig. 200.) On empêche ainsi les vis de dépasser à l'intérieur du volant et de toucher les pignons satellites avant que le vilebrequin soit fixé au volant.

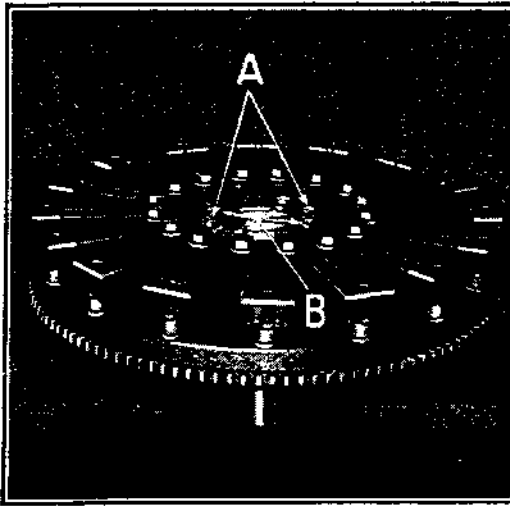


Fig. 200

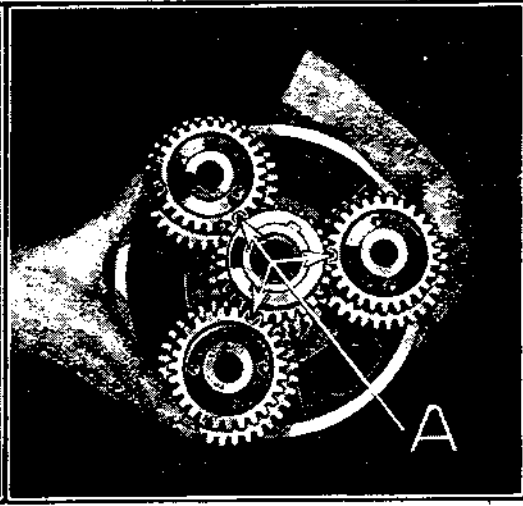


Fig. 201

303 — Mettre les tambours et pignons d'entraînement sur l'établi, le côté pignon au-dessus.

304 — Faire engréner les pignons satellites avec le pignon d'entraînement, en s'assurant que les encoches des pignons satellites engrènent bien avec les dents du pignon d'entraînement. (Voir A, fig. 201.)

Engager le premier satellite à n'importe quel point du pignon d'entraînement. Monter le deuxième et troisième satellites de la même façon que le premier mais en les faisant engréner à 9 dents d'intervalle, c'est-à-dire à un angle de 120° .

305 — Après avoir monté les pignons satellites sur le groupe de tambours, graisser les axes des satellites et de la transmission et monter le groupe tambours et engrenages (voir fig. 202) sur l'axe de transmission, avec les satellites en place sur leurs axes. Les tambours et les pignons doivent maintenant tourner librement sur leurs axes.

306 — Vérifier les trois collerettes du coussinet du pignon d'entraînement. Si elles sont en bon état, les graisser et les passer sur l'axe de transmission. (Voir fig. 182.)

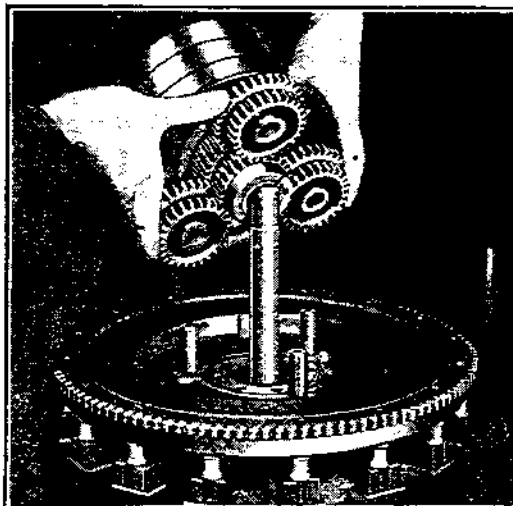


Fig. 202

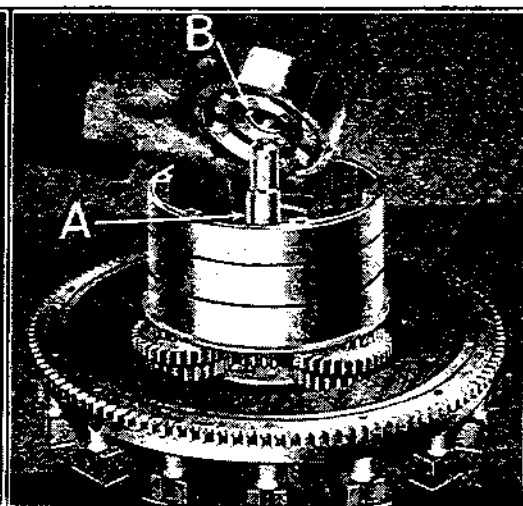


Fig. 203

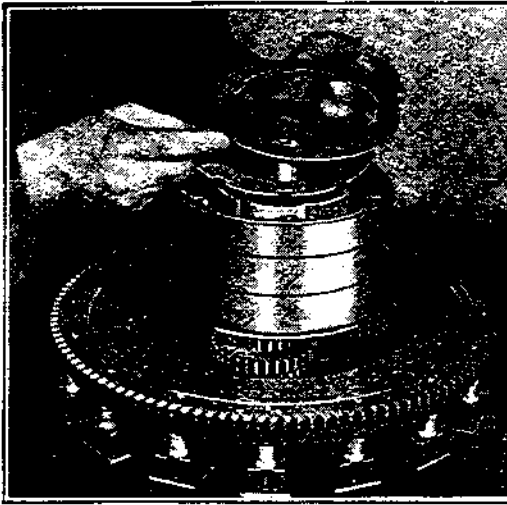


Fig. 204

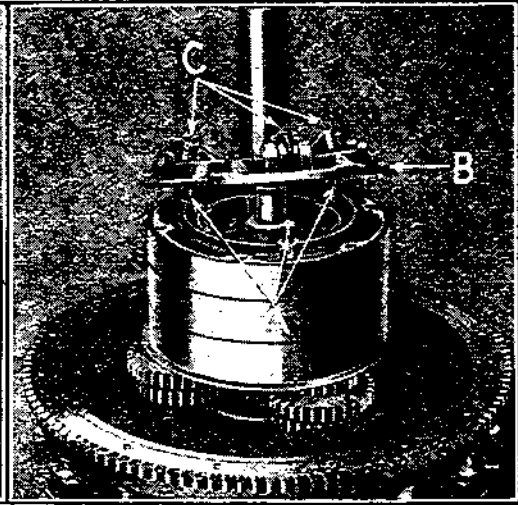


Fig. 205

307 — Monter la clavette du tambour des disques d'embrayage dans la rainure de clavetage sur l'axe de transmission (voir A, fig. 203) en s'assurant que la clavette s'ajuste bien dans la rainure. Vérifier la rainure B dans le tambour des disques; si elle n'est pas élargie, emmancher le tambour sur l'axe à l'aide d'un chasse-clou en laissant 0 m/m 4 à 0 m/m 5 de jeu entre les collerettes et le tambour de frein. Les tambours doivent tourner librement. Si les tambours sont trop serrés, les desserrer en frappant l'extrémité de l'axe avec un marteau de plomb.

308 — Visser la vis d'arrêt du tambour des disques jusqu'à ce que la partie lisse à l'extrémité de la vis s'engage dans l'axe de la transmission. Fixer la vis en passant une goupille dans la tête. (Voir fig. 180.)

309 — Voir si les disques d'embrayage ne sont ni usés, ni fendus. Si les disques sont en bon état, les graisser et les monter dans le tambour. Il y a 25 disques, 12 petits et 13 grands. Pour le montage des disques, commencer par un grand (voir fig. 204) et monter alternativement un petit et un grand, de façon à terminer par un grand.

310 — Vérifier l'usure et le serrage des axes de l'anneau-poussoir. S'ils sont en bon état, monter l'anneau derrière les disques. (Voir B, fig. 178.)

311 — Placer le plateau d'entraînement B sur l'axe de transmission; le mettre en place par rapport au tambour de frein pour que les extrémités des vis de réglage C dans les doigts de l'embrayage viennent toucher les 3 axes de l'anneau-poussoir.

312 — Engager les 6 vis de fixation du plateau d'entraînement dans le tambour de frein. Bloquer les vis et réunir les têtes deux par deux avec un fil. (Voir fig. 177.)

313 — Passer la bague de commande de l'embrayage et la butée du ressort sur le coussinet du plateau d'entraînement. (Voir fig. 176.)

314 — Comprimer le ressort d'embrayage pour pouvoir passer la goupille de la butée dans les trous de la butée et du coussinet du plateau d'entraînement (voir fig. 175), et faire tourner la butée jusqu'à ce que la goupille tombe dans l'encoche.

315 — Régler les trois vis des doigts d'embrayage pour qu'il y ait une distance de 20 m/m 5 entre le côté inférieur de la bague de commande de l'embrayage et l'épaulement de l'axe de transmission. (Voir fig. 206.) Fixer les vis de réglage avec des goupilles.

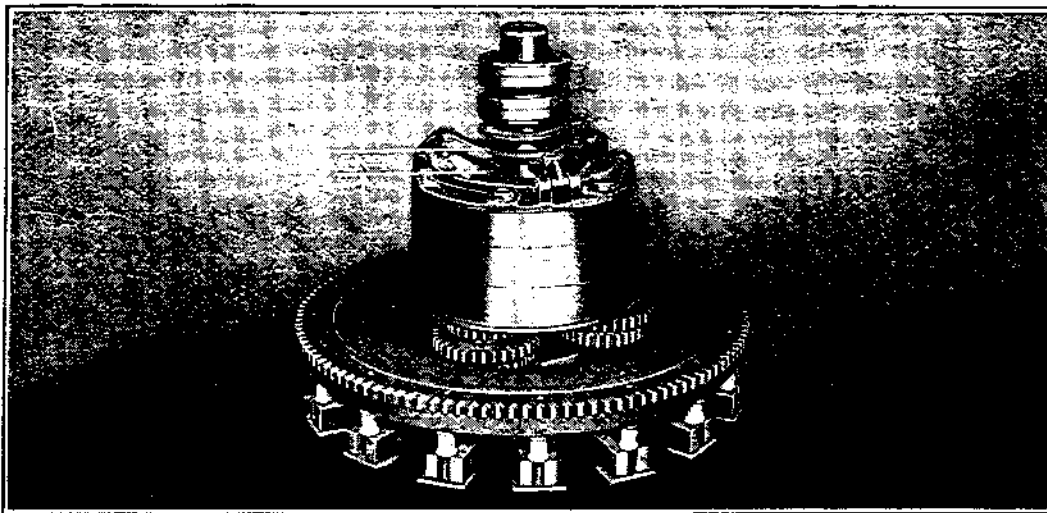


Fig. 206

L'alignement des brides de serrage des aimants

316 — Vérifier la hauteur et l'alignement des brides de serrage des aimants. La distance entre la face des brides et la face du plateau de l'axe de transmission doit être entre 20 m/m 5 et 21 m/m. On gagnera beaucoup de temps en se servant d'un gabarit spécial, réglé à cette dimension.

317 — Pour vérifier la hauteur des aimants avec le gabarit, mettre celui-ci en place sur le plateau de l'axe de transmission et le faire tourner lentement. (Voir fig. 207.) Les inégalités de hauteur des aimants seront faciles à discerner. Régler ceux qui sont trop hauts en frappant les brides de serrage avec un marteau de cuivre ou de plomb. Il faut resserrer les vis de fixation des brides après cette opération. Mather les extrémités des vis de cuivre et veiller à ce qu'elles soient toutes bien bloquées.

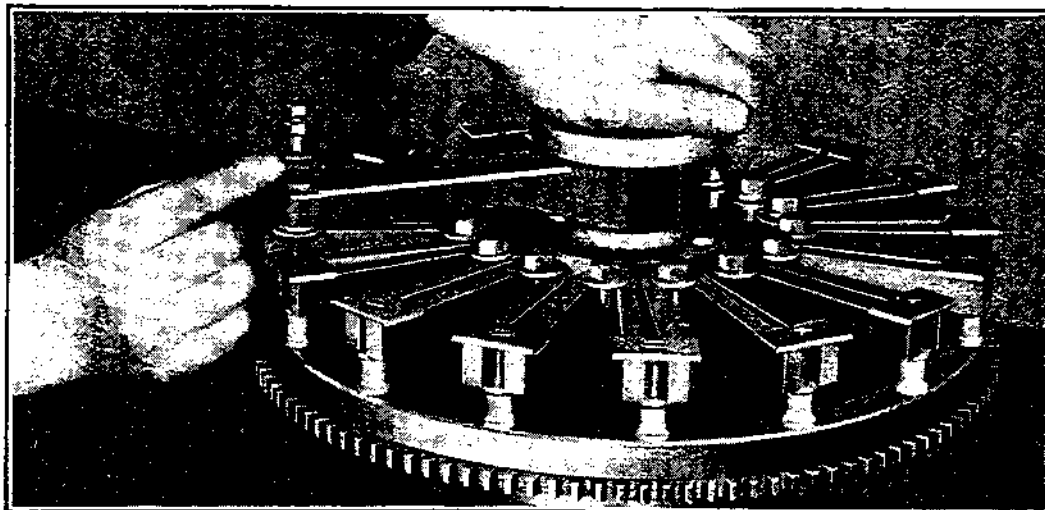


Fig. 207

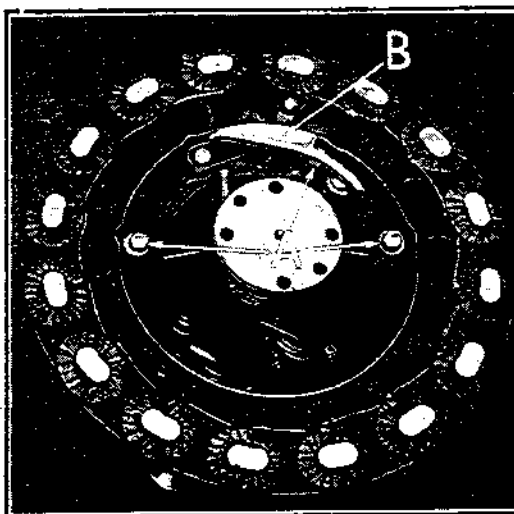


Fig. 208

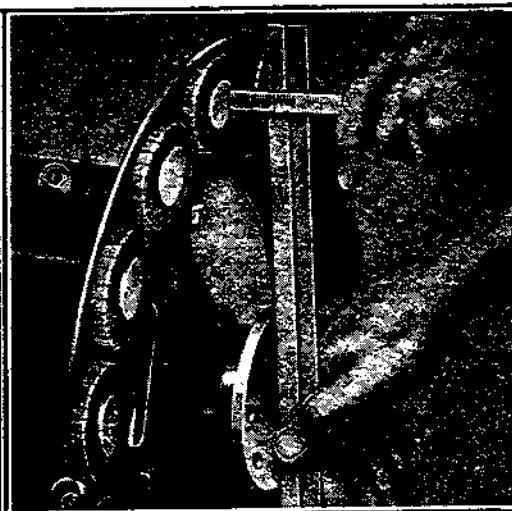


Fig. 209

318 — Nettoyer soigneusement le tuyau de distribution d'huile. L'air comprimé peut servir à cet usage. Après ce nettoyage mettre les enroulements de la magnéto en place sur le moteur et engager trois des quatre vis de fixation des enroulements au moteur. (Voir A, fig. 208.) Passer l'extrémité du tuyau d'huile B dans les trous des parois arrière et centrale du moteur, en faisant glisser le tuyau vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'engage dans le trou de la paroi avant. Engager la dernière vis de fixation des enroulements pour fixer le tuyau aux enroulements et la bloquer.

319 — Après avoir monté le support des enroulements sur le moteur, le régler pour qu'il ait un espace de 0 m/m 6 à 1 m/m entre les brides de serrage des aimants et les noyaux des enroulement lorsque la transmission est montée sur le moteur. Le réglage se fait en plaçant des cales entre le support des enroulements et le moteur pour que la distance entre la face du plateau du vilebrequin et la face des noyaux sur l'hémicycle supérieur du support soit d'environ 21 m/m 5.) Voir fig. 209.)

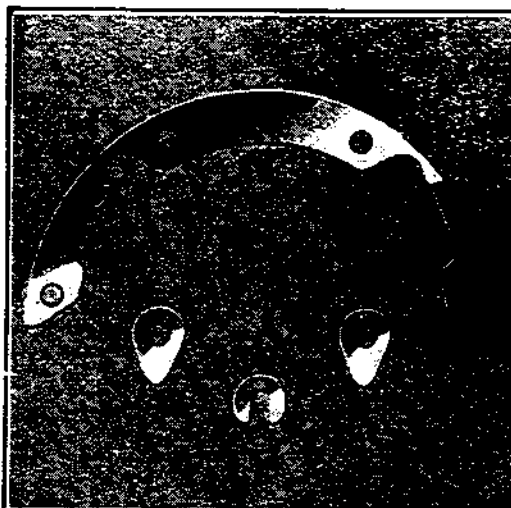


Fig. 210

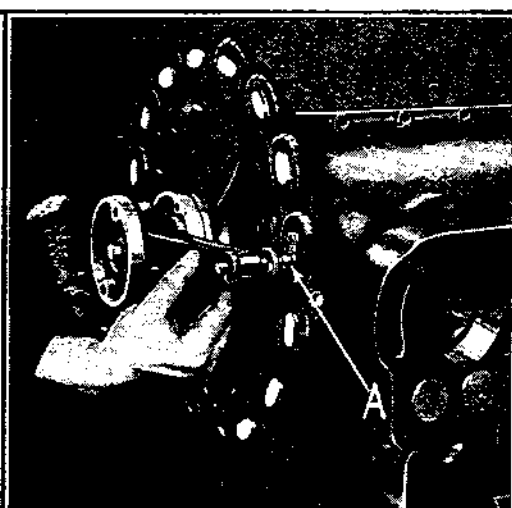


Fig. 211

Comme le poids du volant et de la transmission tend à diminuer l'espace entre les brides de serrage des aimants sur l'hémicycle inférieur du support des enroulements, laisser un espace plus grand de 0 m/m 15 à 0 m/m 25 à la partie inférieure.

Il existe des cales (voir fig. 210) d'épaisseurs diverses permettant d'obtenir des réglages très précis. Maintenir les cales en place entre le support des enroulements et le moteur à l'aide des quatre vis de fixation des enroulements.

320 — L'emploi d'un gabarit spécial fait gagner du temps non seulement pour le contrôle de la hauteur des aimants, mais également pour obtenir la distance exacte entre les brides de serrage des aimants et les noyaux des enroulements.

321 — Lorsque le support des enroulements est monté sur le moteur, brider le gabarit sur la face du vilebrequin. L'espace entre l'extrémité du gabarit et la face des enroulements représente l'épaisseur de cales qu'il est nécessaire d'introduire avec le support des enroulements et le moteur. Avec les cales montées, en faisant tourner le gabarit, il doit effleurer les faces de toutes les bobines sur l'hémicycle supérieur du support (voir A, fig. 211) et laisser un espace de 0 m/m 15 à 0 m/m 25 entre la face des bobines et l'extrémité du gabarit sur l'hémicycle inférieur, pour compenser la déformation due au poids du volant et de la transmission. S'il y a des inégalités dans la hauteur des noyaux, on peut varier le réglage en enlevant ou en ajoutant des cales entre le support des enroulements et le moteur. Ayant obtenu le réglage exact, goupiller les quatre vis de fixation du support en les réunissant avec un fil de laiton. (Voir C, fig. 136.)

Montage de la transmission sur le moteur

322 — Avant de monter la transmission sur le moteur, s'assurer que les faces des plateaux du vilebrequin et de la transmission soient propres et sans bavures. Monter la transmission sur le moteur en la mettant en place sur le plateau du vilebrequin, en s'assurant que les axes du volant s'engagent bien dans les trous du plateau et en vissant les quatre vis de fixation du volant. Serrer les vis également et les réunir par un fil. (Voir fig. 135.)

323 — Contrôler la distance entre les brides de serrage des aimants et les noyaux des enroulements en passant des jauges d'épaisseur entre les aimants et les faces des noyaux. Il doit y avoir un espace de 0 m/m 15 à 0 m/m 25.

324 — Vérifier l'usure des garnitures de colliers de transmission. Si elles sont trop usées, les changer.

325 — Mettre les colliers de transmission en place sur les tambours et les maintenir provisoirement avec des agrafes de la façon montrée dans la figure 304.

Vérification et nettoyage du carter

326 — Nettoyer soigneusement le carter; s'assurer qu'aucune pièce ni joint n'adhère aux rebords.

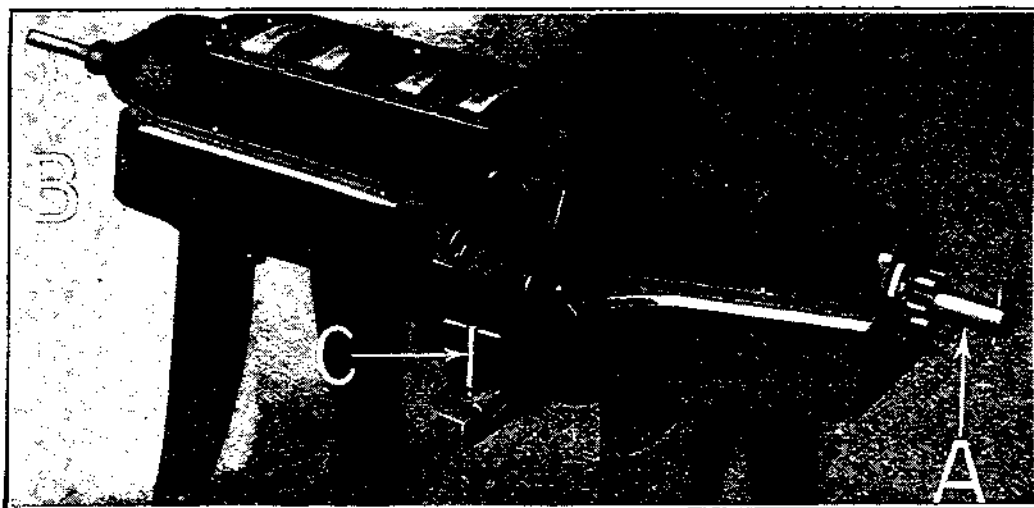


Fig. 212

327 — Vérifier l'alignement du carter en le plaçant sur un montage d'alignement. (Voir fig. 212.) Le carter doit reposer également sur le montage lorsque les tampons de position A et B sont passés dans le carter et le montage et que l'axe C passe dans les deux pattes du carter et du montage. Si le carter n'a que peu de gauche, le dégauchir sur le montage. S'il en a beaucoup monter un carter neuf.

328 — Après avoir vérifié le carter, monter de nouveaux joints de carter et de transmission, et enduire les joints de graisse consistante pour les tenir en place pendant le montage.

329 — Mettre le carter en place sur le moteur, placer les deux vis de fixation du carter dans le couvercle avant du moteur et les visser dans le carter. (Voir A, fig. 213.) Mettre le joint sur le chapeau de rotule (voir A, fig. 214), graisser l'extrémité de l'axe du plateau d'entraînement et passer le chapeau sur l'axe, le trou de graissage B au-dessus.

Passer les deux vis de fixation dans le chapeau et les visser dans le carter. (Voir A, fig. 215.) Monter d'abord les deux vis de fixation du couvercle avant du moteur et les deux vis de fixation du chapeau

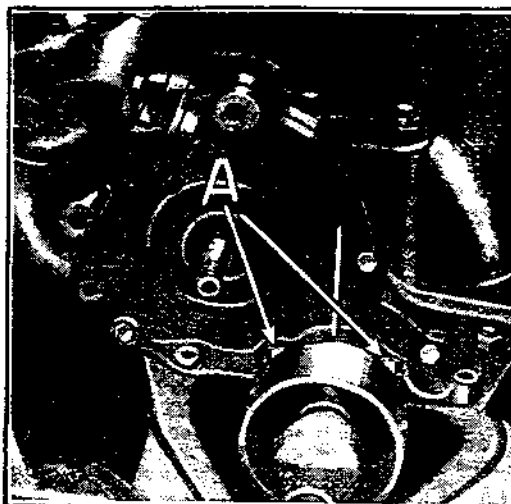


Fig. 213

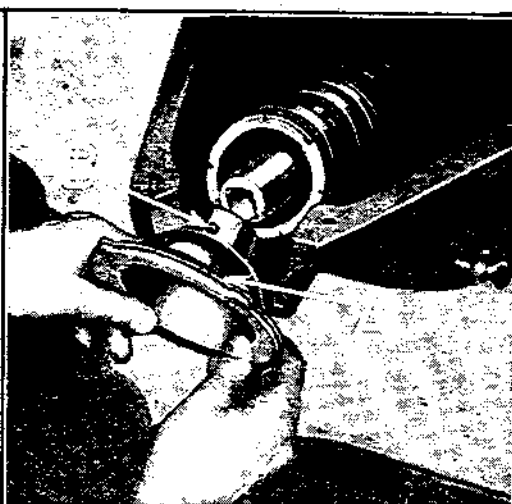


Fig. 214

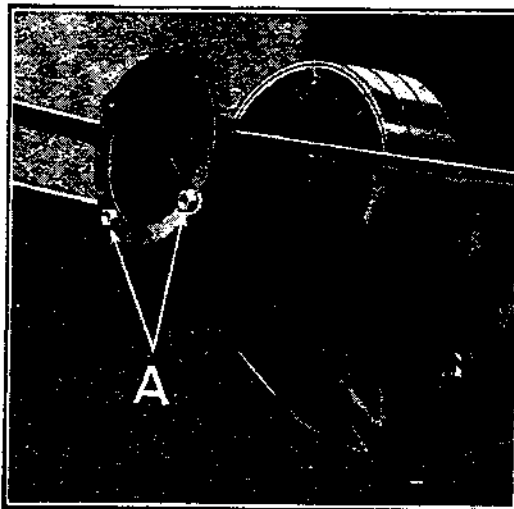


Fig. 215

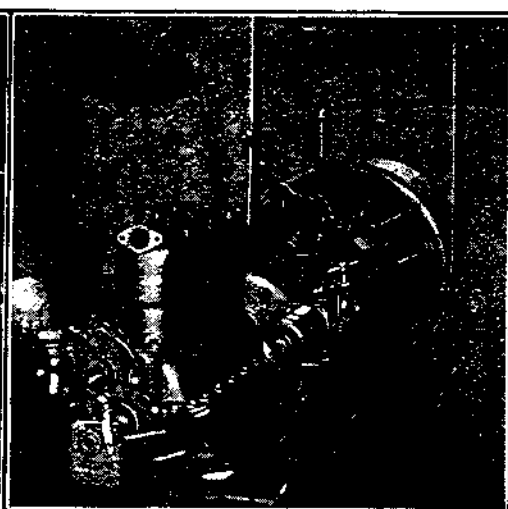


Fig. 216

afin de s'assurer d'un alignement exact du carter sur le moteur. Engager les autres boulons du carter, passer les rondelles Grower et bloquer les écrous.

330 — Monter le joint de feutre du couvercle de la transmission sur le moteur. (Voir D, fig. 304.) Après avoir monté le joint, passer un morceau de mèche de bougie sous les extrémités du joint de la façon montrée à E fig. 304. Monter le couvercle de la transmission avec le démarreur en passant le collier de débrayage dans la rainure arrière de la bague de commande de l'embrayage (voir fig. 305) et en abaissant le couvercle sur les colliers. Mettre les ressorts de colliers de transmission en place entre les attaches des colliers, l'agrafe retirée et le couvercle appuyé sur le carter de la façon indiquée au paragraphe 518. Passer les rondelles Grower et serrer les écrous des douze boulons de fixation du couvercle de transmission au carter, de la manière indiquée au paragraphe 519. Après avoir monté le couvercle, régler les colliers, remettre la trappe du couvercle de la manière indiquée aux paragraphes 523 à 527.

331 — Vérifier l'ajustage du chapeau de rotule sur l'axe du plateau d'entraînement en desserrant les deux vis de fixation du chapeau. Si le carter et les cylindres sont bien alignés, le chapeau glissera librement sur l'axe du plateau d'entraînement.

Pour terminer le montage

332 — Engager les quatre goujons de fixation de la bride de serrage du collecteur d'échappement dans le moteur et les bloquer. (Voir A, fig. 130.)

Mettre en place les joints de la tubulure d'aspiration et du collecteur d'échappement sur les raccords et engager ceux-ci dans les tuyaux.

Mettre en place sur le moteur le collecteur d'échappement (voir B, fig. 129) et la tubulure d'aspiration C avec le carburateur; s'assurer que leurs joints soient bien serrés contre le moteur.

Passer les quatre brides de serrage A des collecteurs sur les goujons et visser les quatre écrous.

333 Verser par la cheminée du reniflard 5 litres d'huile fluide de première qualité.

Essai au banc d'entraînement

334 — Monter le moteur sur le banc d'entraînement et le faire tourner pendant au moins 20 minutes. S'assurer qu'il ne cogne pas et qu'il n'y ait pas de fuite d'huile, provenant de pièces mal montées. (Voir fig. 216.)

335 — Après l'avoir fait tourner et vérifié, faire marcher le moteur sous sa propre puissance en le raccordant convenablement aux tuyauteries d'alimentation.

Vérifier à nouveau le fonctionnement, en s'assurant qu'il y ait suffisamment d'huile dans le carter et que l'eau circule librement dans les chemises. Le moteur est maintenant prêt à monter sur le châssis.

Montage du moteur sur le châssis

336 — a) Monter le moteur sur le châssis.

b) Passer le joint de cardan dans le plateau d'entraînement.

c) Monter les boulons et les câbles des pattes du carter.

d) Attacher le pont arrière à la transmission.

e) Attacher le fil de magnéto à la borne de masse.

f) Attacher le tuyau au collecteur d'échappement.

g) Attacher le triangle au carter.

h) Monter le chapeau du palier avant du carter.

i) Monter les tôles de protection du moteur (droite et gauche).

Les opérations énumérées ci-dessus sont expliquées et illustrées aux paragraphes 96 à 107 inclus.

337 — Monter le tablier inférieur du radiateur en le passant sur la manivelle de mise en marche et en mettant en place les extrémités entre le châssis et les supports d'ailes. Serrer les écrous des boulons des supports et goupiller. (Voir fig. 91.)

338 — Monter la direction, le support de direction et la cale du support, en vissant les trois boulons et écrous de fixation du support au châssis. (Voir fig. 97.)

339 — Attacher le tube de direction en passant les quatre boulons dans le tablier. Passer les rondelles Grower et visser les écrous. (Voir fig. 99.)

340 — Monter le couvercle du distributeur et le câble ampère-mètre disjoncteur, de la façon expliquée au paragraphe 119.

341 — Monter le levier à rotule de la direction, expliqué au paragraphe 119.

342 — Attacher la tringle de commande du distributeur au couvercle de celui-ci en passant l'extrémité de la tringle dans le levier du couvercle et la fixer avec une goupille. (Voir B, fig. 24.) Vérifier le réglage du distributeur de la façon indiquée au paragraphe 126.

343 — Monter la tringle de commande du carburateur en la passant dans le trou du cache-soupapes et ses extrémités dans le papillon

d'admission des gaz et le petit levier de commande de l'admission. Fixer la tige avec des goupilles. (Voir A, fig. 28.)

344 — Monter le réchauffeur du carburateur de la manière indiquée au paragraphe 113.

345 — Attacher la tige de commande de l'étrangleur d'air au papillon du carburateur en passant l'extrémité de la tige dans le levier et en la recourbant de la manière montrée en (E, fig. 92).

346 — Attacher la tige de réglage du pointeau au carburateur en passant la chape dans la tête du pointeau et en la fixant avec une goupille. (Voir C, fig. 92.)

347 — Attacher la tuyauterie d'essence au carburateur en vissant l'écrou de raccord de la tuyauterie à la tubulure du carburateur. (Voir A, fig. 29.)

348 — Monter le ventilateur, la courroie du ventilateur, le radiateur, l'avertisseur et la tige de réglage de l'étrangleur d'air, de la manière indiquée aux paragraphes 127 à 129.

349 — Mettre les tôles d'appui du capot en place sur le châssis, en s'assurant que les supports des câbles de phares passent dans les trous des tôles. (Voir A, fig. 112.)

Passer les quatre boulons de fixation de la tôle de protection (deux de chaque côté) dans les tôles d'appui, le châssis et les tôles de protection. (Voir B, fig. 112.) Passer des rondelles Grower et visser les écrous.

350 — Brancher les bouchons prises de courant des phares en les enfonçant dans les phares et en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

351 — Monter les bougies et brancher les fils de bougies. (Voir B, fig. 106.)

352 — Brancher le câble du contact de démarrage, en mettant le câble en place sur la borne du démarreur. Passer la rondelle Grower et serrer l'écrou. (Voir C, fig. 35.)

353 — Passer les fils de l'avertisseur dans le trou du tablier de la façon indiquée à (B, fig. 99). Serrer la cosse du fil le plus court sous la vis C de la planchette à bornes. (Fig. 99.)

Brancher le fil à l'avertisseur de la manière montrée à A, fig. 25.

354 — Monter le chapeau du support de direction (voir A, fig. 15) en vissant les deux vis de fixation du chapeau au support.

355 — Monter le plancher et le tapis.

356 — Ouvrir l'essence en tournant le robinet du filtre sous le réservoir. (Voir C, fig. 12.)

357 — Monter le capot. Vérifier l'emboîtement du capot entre le cadre du radiateur et le tablier de la façon indiquée au paragraphe 145.

358 — Fermer le robinet de vidange à la partie inférieure du radiateur et remplir celui-ci d'eau propre.

359 Etude de Main-d'œuvre

Revision du moteur et de la transmission

| | Heures | Min. |
|---|--------|------|
| 1 Monter les housses sur les ailes avant, les marchepieds, le volant et le capitonnage..... | | 5 |
| 2 Démontcr le moteur du châssis..... | | 38 |
| 3 Nettoyer le moteur..... | | 10 |
| 4 Démontcr le moteur et nettoyer toutes les pièces..... | | 40 |
| 5 Réaléser les guides des soupapes et des poussoirs..... | | 22 |
| 6 Réaléser les sièges des soupapes dans les cylindres et roder les soupapes..... | 1 | 10 |
| 7. Réaléser les cylindres..... | | 55 |
| 8. Refaire les paliers du moteur et aléser les coussinets.... | | 35 |
| 9 Ajuster le vilebrequin et roder les coussinets..... | | 45 |
| 10. Ajuster les pistons, les bielles, les poussoirs, l'arbre à cas et les pignons de distribution Roder..... | 1 | 55 |
| 11 Monter les soupapes et les ressorts et vérifier la distribution | | 20 |
| 12 Revoir la transmission y compris la vérification et remplacement des aimants..... | 1 | 50 |
| 13 Monter les enroulements de la magnéto, le tuyau d'arrivée d'huile, la transmission du moteur..... | | 18 |
| 14 Remonter la culasse des cylindres, le cache-soupapes, le couvercle avant du moteur et la poulie du ventilateur. | | 30 |
| 15 Monter le carter, le couvercle de la transmission, les tubulures d'aspiration et d'échappement et essayer au banc d'entraînement | 1 | 40 |
| 16 Monter le moteur sur le châssis..... | | 42 |
| | 12 | 35 |

Toutes les opérations ci-dessus sont effectuées par un seul homme, exception faite pour le démontage et remontage du moteur.