SOCIÉTÉ ANONYME
ANDRÉ CITROËN

3 MARS 1933

CHRONIQUE TECHNIQUE
N° 17

RÉGLAGE DES PONTS AR.

A - VÉHICULES DE TOURISME 8 - 10 - 15 CV ET UTILITAIRES 500 - 800 - 1.200 Kgs.

I - MONTAGE DU COUPLE CONIQUE.

Le pignon d'attaque est porté sur 8 CV et 10 légère d'une part, côté différentiel par deux roulements simples et, d'autre part, côté plateau d'entraînement, par deux roulements butée simple.

Les deux roulements butée simple sont montés dans une cage fixée au carter de pont par six vis avec la cage du joint d'étanchéité.

Sur 10 CV normale, 15 CV et 15 légère, Utilitaires 500 - 800 et 1.200 Kgs, le pignon d'attaque est porté, côté différentiel, soit par deux roulements simples, soit par un seul roulement double et, du côté plateau d'entraînement, soit par deux roulements butée simple, soit par un seul roulement butée double.

.....

Mis à disposition par Citro21 www.citroen-rosalie.fr

Côté entraînement, le ou les roulements butée sont montés dans une cage où leur bague extérieure est bloquée par un écrou (Se reporter aux catalogues Pièces Détachées : planches 15 et 16 catalogue 8 CV, planches 26 et 27 catalogue 10 CV, planche 17 catalogue 15 CV).

La rondelle pare-huile, le ou les roulements côté différentiel, l'entretoise, le ou les roulements côté plateau d'entraînement, la deuxième rondelle pare-huile (sauf sur 8 CV et 10 légère qui ont un dispositif d'étanchéité spécial), le plateau d'entraînement et la rondelle d'appui sont montés dans l'ordre sur le pignon d'attaque et bloqués par l'écrou.

Position du pignon

La face extrême du pignon doit être placée à une cote bien déterminée de l'axe du boîtier de différentiel sur lequel est montée la couronne, afin d'obtenir un bon engrènement du pignon avec celle-ci.

Cette cote est marquée au crayon électrique sur cette face extrême du pignon.

La mise en place du pignon à la bonne cote se fait de la façon suivante en utilisant l'appareil spécial qui peut vous être fourni par la Maison Fenwick :

- Régler la distance de l'extrémité (A) de la vis micrométrique par rapport à l'axe, à la cote désirée, en se servant d'un pied à coulisse. La cote lue sur le pied à coulisse sera celle portée sur la face extrême du pignon, majorée de 20 m/m

.....

Mis à disposition par Retro 21 www.citroen-retro.fr

(distance de l'axe au plat du mandrin).

(L'extrémité (A) de la vis micrométrique est celle qui comporte un téton conique de centrage).

Quand la cote exacte est obtenue, bloquer en agissant sur la vis de pression (B).

- Monter l'appareil dans le carter de pont : Pour cela démonter les chapeaux de palier, monter sur le mandrin les rondelles de diamètre convenable (un jeu de rondelles correspondant aux différents alésages des roulements de différentiel est livré avec chaque appareil).

Mettre l'appareil en place, les rondelles venant dans les logements des roulements de différentiel.

Remonter les chapeaux de palier.

- Mettre le pignon en place de telle façon que sa face extérieure vienne porter exactement contre l'extrémité (A) de la vis micrométrique. L'appareil se centre de lui-même le téton venant s'appliquer dans le trou de centrage du pignon.

Jauger, entre le flasque de la cage du roulement de butée et la face AV du carter de pont, l'épaisseur des cales nécessaires.

- Mettre les cales en place, bloquer les vis de montage et vérifier que le pignon porte toujours bien sur l'extrémité (A) de la vis.

Position de la couronne

La couronne, montée sur le boîtier de différentiel est portée par deux roulements à rouleaux coniques opposés.

.....

Mis à disposition par Cits24 www.citroen-rosalie.fr

Amener les deux dentures en contact en manoeuvrant les deux écrous de différentiel en sens inverse l'un de l'autre de telle façon qu'il n'y ait pas de jeu latéral, à chaque lecture du jeu d'engrènement.

- Mesurer, à l'aide d'un comparateur, le jeu d'engrènement sur la partie extérieure de la denture de la couronne, perpendiculairement au rayon; il doit être égal au chiffre indiqué au crayon électrique sur la partie extérieure de la couronne.
- Le jeu latéral des 2 roulements à rouleaux coniques doit être juste suffisant pour que le bloc différentiel tourne librement (0,02 à 0,03).

Portée du couple : Par mesure de garantie, il convient de s'assurer que le règlage effectué d'après les chiffres gravés sur le pignon est correct. Pour cela badigeonner le couple avec du rouge d'Angleterre et faire tourner le pignon sur la couronne, l'empreinte laissée sur la dent doit être détalonnée à l'AV., à l'AR. et sur l'arête - Elle doit avoir à vide une largeur de 3 à 4 m/m (Voir planche jointe).

- Si l'empreinte sur la couronne touche au petit bout, il faut reculer le pignon par rapport à l'axe de la couronne et régler à nouveau le jeu d'engrènement.
- Si l'empreinte sur la couronne touche au gros bout, il faut avancer le pignon vers l'axe de la couronne et régler à nouveau le jeu d'engrènement.

.....

Mis à disposition par Retro21 www.citroen-rosalie.fr

- Si l'empreinte sur la couronne comporte une ligne brillante sur l'arête de la dent de la couronne, il faut avancer la couronne vers le pignon.
- Si l'empreinte sur la couronne est trop large, il faut écarter la couronne du pignon.

Le jeu d'engrènement doit, en tout cas, toujours être compris entre 0,15 et 0,25.

2 - MONTAGE DES ARBRES DE ROUES.

L'arbre est monté sur un roulement à gorge profonde.

- Bloquer soigneusement l'écrou de fixation de roulement sur l'arbre et rabattre le frein en tôle.
- Bloquer soigneusement les écrous des boulons de fixation de la contre-plaque qui retient la bague extérieure du roulement.

Ne pas monter la plaque retour d'huile à l'envers.

B - VÉHICULES 2 TONNES.

I - MONTAGE DU COUPLE CONIQUE.

Le pignon est porté par deux roulements à rouleaux coniques. Le jeu latéral entre ces deux roulements doit être compris entre 0,02 et 0,1. Ce jeu, n'étant pas sensible à la main à cause de la dureté du cuir d'étanchéité, on doit le mesurer à l'aide d'un comparateur placé à l'extrémité du pignon.

Ce jeu se règle à l'aide de l'écrou placé contre l'entretoise du roulement.

- Bloquer le contre écrou en tenant l'écrou immobile et vérifier à nouveau le jeu.

.....

Mise à disposition par Citroën 21 - www.citroen-rosalie.fr

Position du pignon

Mêmes dispositions que pour le chapitre A - toutefois le déplacement n'est pas obtenu par l'adjonction de cales de règlage mais par le déplacement d'un manchon vissé dans le filetage du carter.

Position de la couronne

Mêmes dispositions que pour le chapitre A.

Portée du couple

Mêmes indications que pour le chapitre A - L'empreinte sur la couronne est plus large.

2 - MONTAGE DES ARBRES DE ROUES.

L'arbre est monté sur deux roulements à rouleaux coniques opposés.

Le jeu latéral de ces roulements est obtenu par l'interposition de cales en clinquant placées entre le plateau de frein et l'embout du corps de pont.

Le montage doit s'exécuter avant de placer le nez de pont dans son logement.

Monter les deux roulements sur l'arbre, la bague du roulement extérieur dans la cage, la cage sur les 2 roulements de l'arbre, puis la bague du roulement intérieur.

Mettre le tout en place sur le pont muni de ses plateaux de freins - bloquer les écrous de fixation.

Le jeu sera apprécié par la valeur du déplacement de l'extrémité de l'arbre de roue (côté cannelures).

.....

Mis à disposition par Citroën Passion - www.citroen-passion.fr

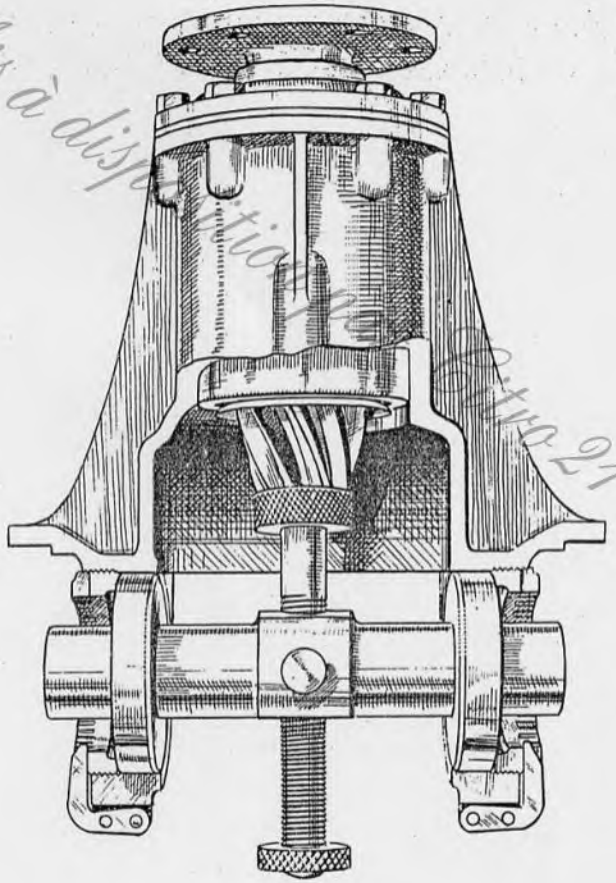
L'amplitude totale doit être de 1 à 3 m/m.

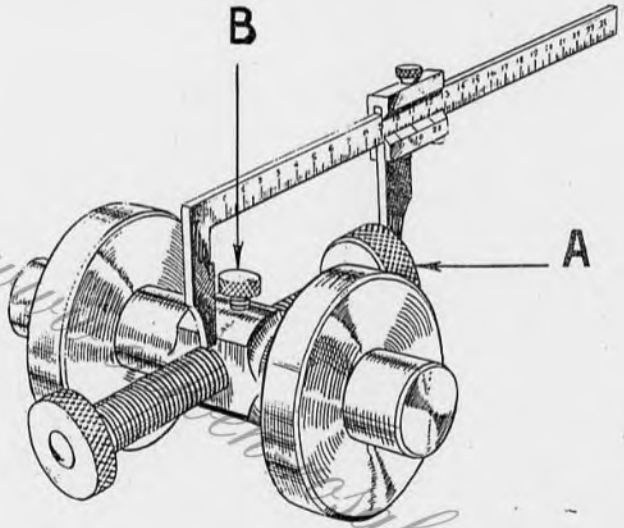
Modifier le nombre de cales interposées pour obtenir ce résultat et ne pas oublier à chaque opération de bloquer les écrous de boulons de fixation de la cage sur le corps de pont.

P.J. 2 Planches

Mis à disposition par Citro 21 www.citroen-passion.fr

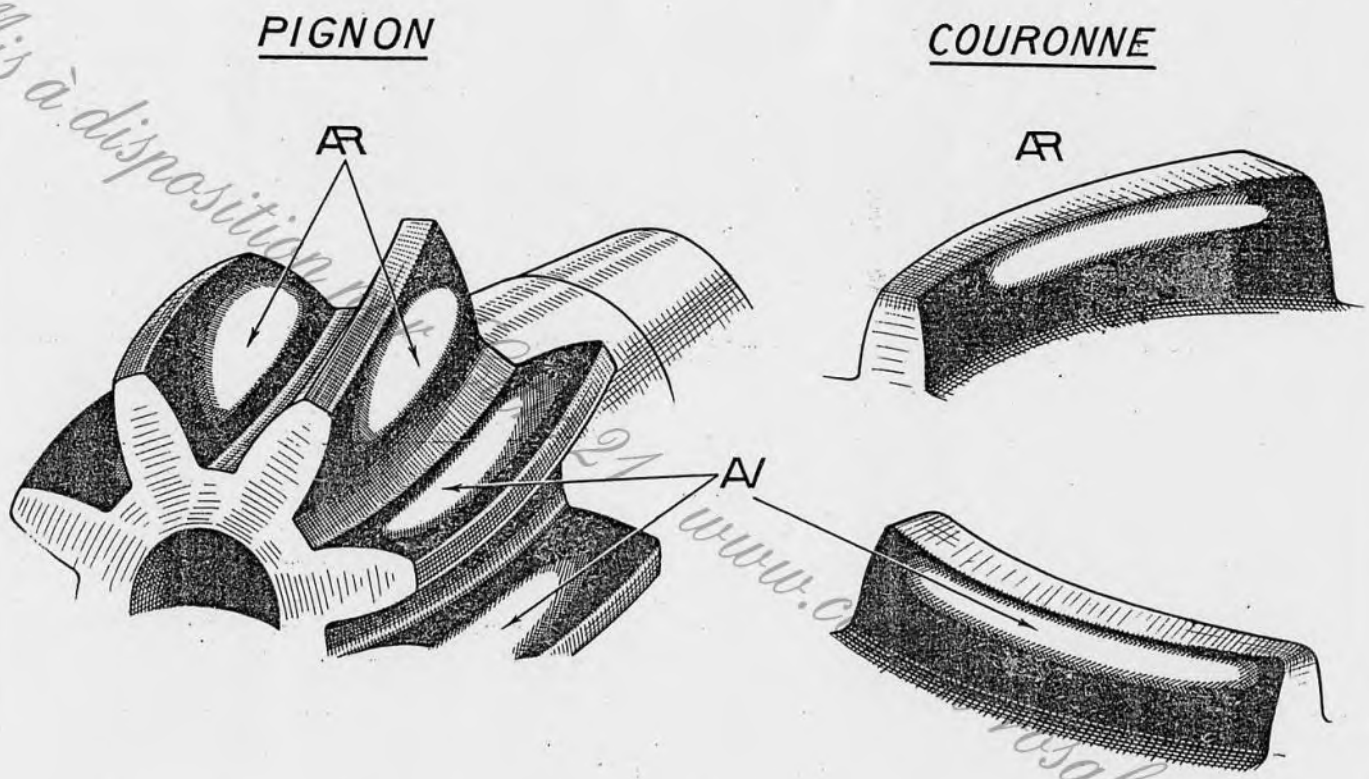
APPAREIL POUR RÉGLAGE DU PIGNON A QUEUE DE PONT AR





CHR. TECH. N° 17

Mis à disposition par Lotus 21 www.lotus21.asso.fr



Mis à disposition par ... 21 www.c... rosalie.fr