

NOTE DE SERVICE MYFORD POUR REMPLACEMENT COURROIE

1) DEMONTAGE BROCHE

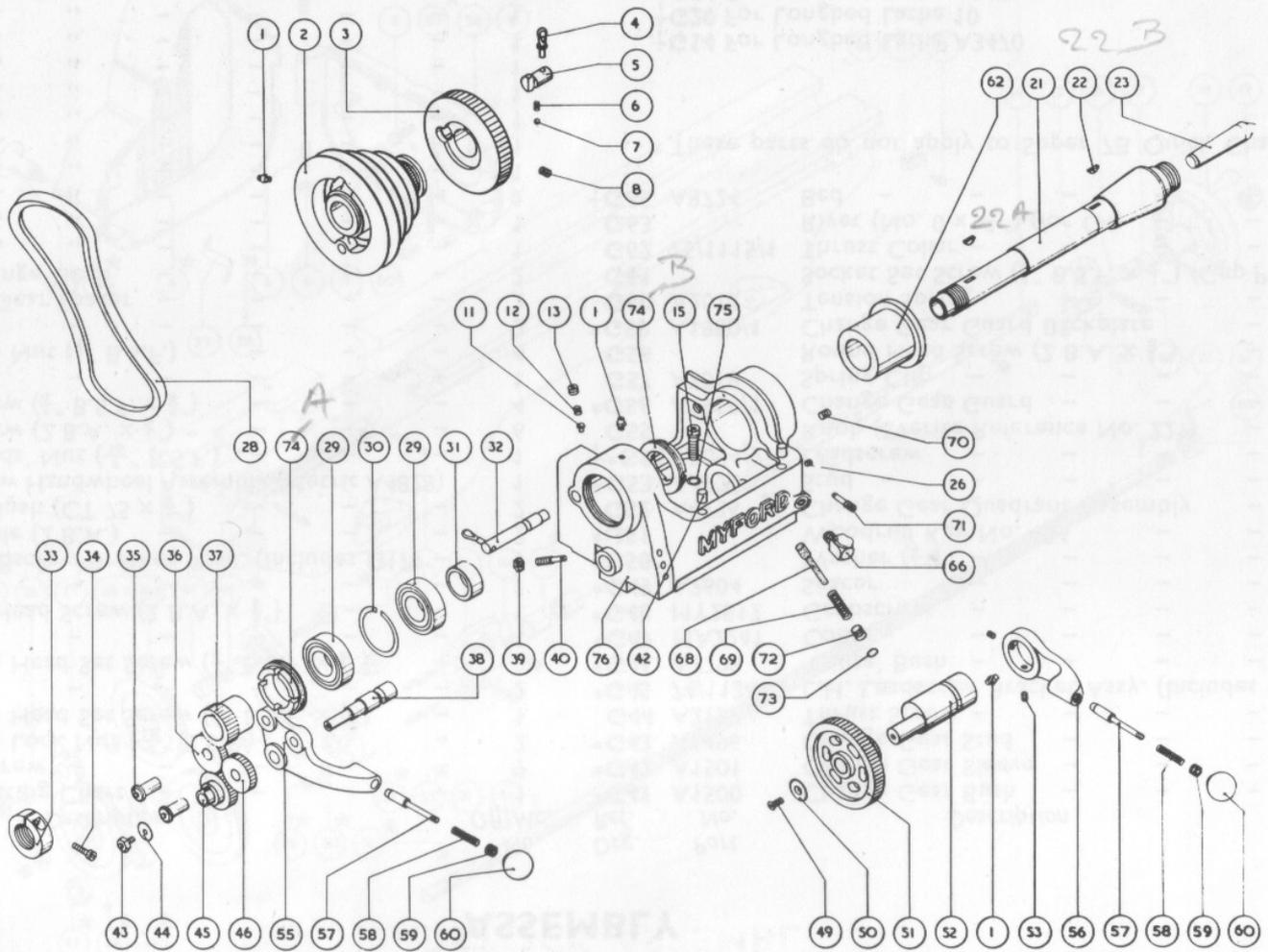
- 18 : Dévisser la vis BTR 2BA (34) de la bague de réglage N° (33)
- 19 : dévisser et retirer la bague de réglage (33)
- 20 : retirer le pignon de 30 dents n° (37) de la broche (21)
- 21 : retirer la clavette (22A) de la broche (21)
- 22 : dévisser la vis de blocage 1/4 BSF du pignon de 60 dents du harnais.
- 23 : positionner la broche de façon à ce que **les rainures de clavette (22A) et (22 B) soient orientées vers le haut**. Cela est très important car il est impossible de retirer la clavette (22B) lorsque la broche est en place. Avec la rainure de clavette orientée vers le haut, la clavette (22B) va libérer le palier avant lorsque la broche sera retirée de la poupée.
- 24 : avec un maillet chasser la broche de la poupée de la gauche vers la droite.
- 25 : retirer de la poupée le cône des poulies (2) et le harnais (80).
- 26 : nettoyer minutieusement toutes les pièces enlevées avec du White Spirit ou un autre produit, ainsi que la poupée.
- 27 : retirer la vis 2BA n° (26) située à la partie inférieure avant du coussinet en bronze (62) de la broche
- 28 : avec un outil approprié (chasse goupille), enfoncez la **mèche** de lubrification de l'orifice de graissage du palier avant et la maintenir dans cette position avec une pointe à tracer par le logement de la vis (26).
- 29 : avec la clé spéciale à ergot (C spanner) desserrer la **bague de blocage intérieure (74B)** des roulements du palier arrière , **d' 1 tour en sens inverse** des aiguilles d'une montre (en regardant du nez de la broche)
- 30 : desserrer la **bague de blocage extérieure (74A) d' 1 tour en sens inverse** des aiguilles d'une montre (en regardant du nez de la broche)
- 31 : A ce point il peut être facile d'enlever la courroie

2) REMONTAGE DE LA BROCHE

- 32 : remonter le cône des poulies (2) et le pignon de 60 dents du harnais (80) avec **le logement de la clavette en haut**, entre les paliers avant et arrière de la poupée.
- 33 : réintroduire la broche dans la poupée en veillant à bien orienter les rainures de clavette vers le haut

- 34 : mettre en place la clavette **(22A)** sur la broche
- 35 : enfiler le pignon de 30 dents **(37)** sur la broche.
- 36 : monter la bague de blocage **(33)**
- 37 : enclencher le harnais pour bloquer la broche
- 38 : en utilisant comme levier la clé Allen dans le boulon **(34)** de la bague de blocage, visser la bague aussi fermement que possible.
- 39 : désenclencher le harnais
- 40 : bloquer la vis BTR **(34)** de la bague de blocage
- 41 : avec la clé à ergots tourner **l'anneau de blocage extérieur (74A)** des roulements du palier arrière de **2 tours dans le sens des aiguilles** d'une montre (en regardant du nez de la broche)
- 42 : visser **l'anneau de blocage intérieur (74B)** des roulements d'environ **330 degrés** (7 crans) **dans le sens des aiguilles d'une montre** (en regardant du nez de la broche)
- 43 : vérifier que la courroie n'est pas sous tension puis déverrouiller le doigt de blocage du pignon du harnais de 60 dents.
Faire tourner la broche à la main et en même temps continuer à serrer **l'anneau de blocage intérieur (74B) dans le sens des aiguilles d'une montre** jusqu'à ce que l'on sente une **résistance** sur le palier avant.
- 44 : si, par erreur, on serrait trop fort **l'anneau de blocage intérieur (74B)** des roulements entraînant un blocage de la broche, desserrer **l'anneau (74B)** d'un **demi-tour** et avec un maillet, taper sur l'extrémité de la broche en direction de la poupée (de la gauche vers la droite), puis recommencer le réglage au paragraphe **43**.
- 45 : Tourner **l'anneau de blocage extérieur (74A)** des roulements d'environ **1 tour** dans le **sens inverse des aiguilles d'une montre** jusqu'à ce qu'il se bloque.
Donnez un coup sec avec un maillet sur la clé à ergot ?
- 46 : en faisant glisser le harnais **(80)** dans le sens adéquate, positionner le cône des poulies **(2)** avec un jeu d'environ **0,125 mm**. Bloquer le pignon du harnais**(80)** avec la vis 1/4 BSF **(8)**.
- 47 : retirer la pointe à tracer du logement de la vis **(26)** et remettre la vis **(26)**.
- 48 : vérifier l'alignement des 2 cônes de poulies et rectifier éventuellement le cône de l'arbre de renvoi
- 49 : mettre la courroie en place sur l'arbre
- 50 : régler la tension de la courroie en débloquent les 2 écrous 6 pans 1/4 BSF n° **(29)** et en tournant les 2 vis **(57)** dans le sens adéquate.

H

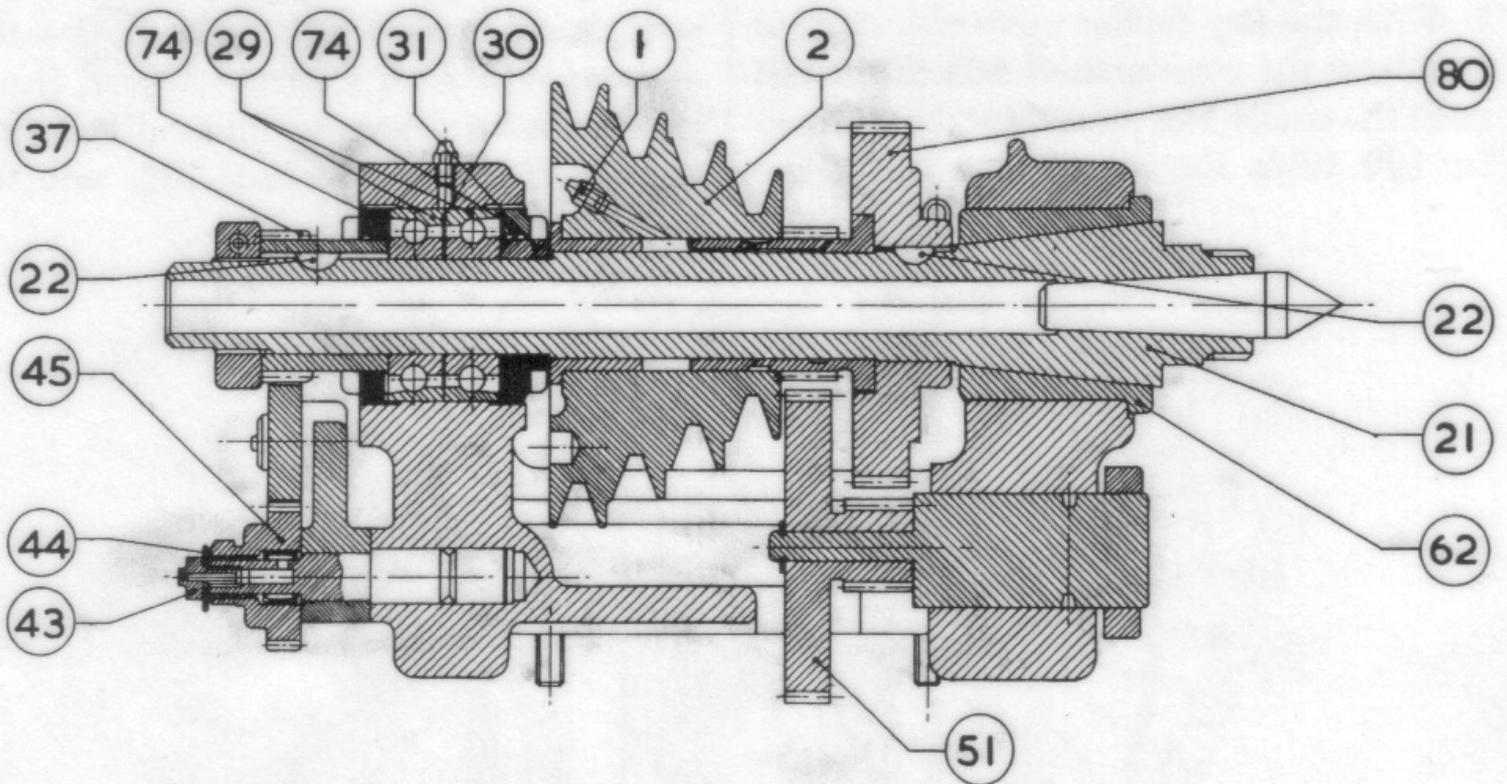
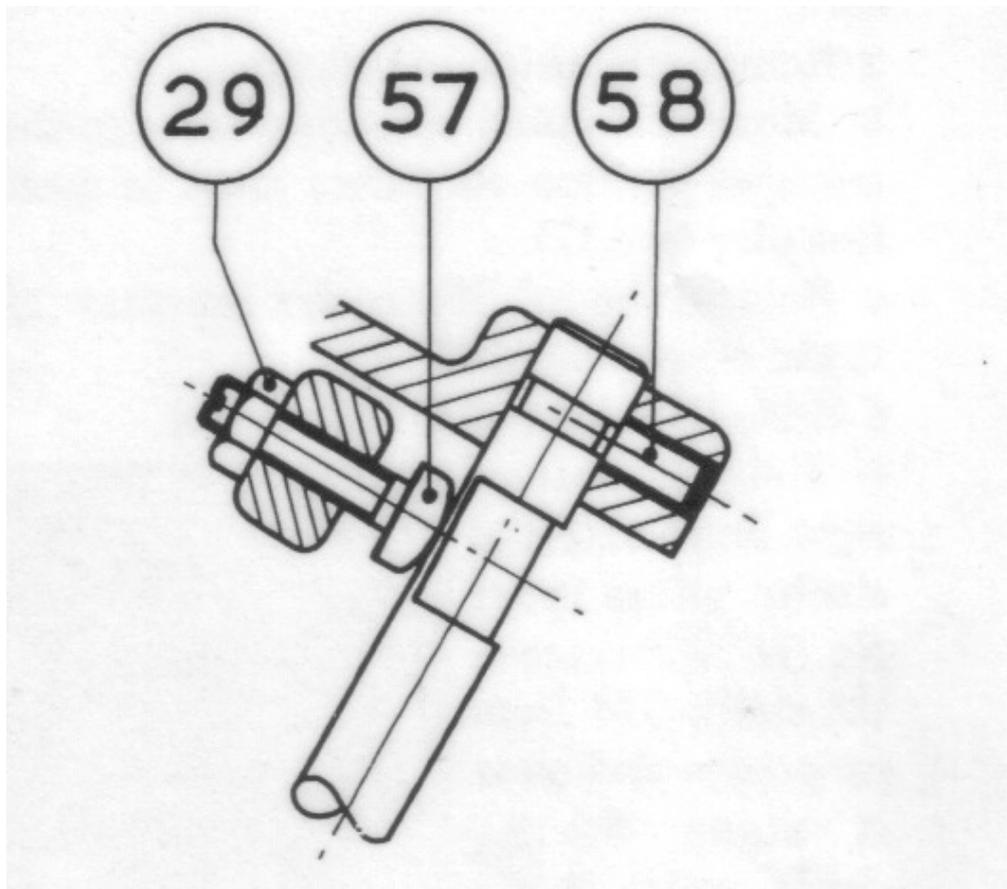


HEADSTOCK ASSEMBLY

SECTION H HEADSTOCK ASSEMBLY

Drg. Ref.	Part No.	Description	No. Off/Mc.	Drg. Ref.	Part No.	Description	No. Off/Mc.
H1		Oil Nipple (2 B.A.)	3	H42	A2023	Pad	2
H2	A1994	Vee Cone Pulley Assembly (Includes H1)	1	H43	A1999	Tumbler Sleeve Gear Retaining Screw	1
H3	A1993/1	60T. Backgear Assembly (Includes H4, H5, H6, H7 & H8)	1	H44	VT220	Washer	1
H4	A2004/1	Lever for Backgear Key	1	H45	A1998	Tumbler Sleeve Gear Assembly	1
H5	A2002/1	Backgear Key	1	H46	A2007	28T. Tumbler Gear	1
H6	A2003	Spring	1	H49	A1989	Socket Countersunk Screw (2 B.A. x 1/2")	1
H7		Steel Ball (3/16" Dia.)	1	H50	A1989	Washer	1
H8		Socket Set Screw (1/4" B.S.F. x 3/16") (Cup Point)	1	H51	A1939	17/53T. Backgear Cluster	1
H11	A2001	Plunger	1	H52	A1986	Backgear Eccentric	1
H12	A1610	Spring	1	H53		Socket Set Screw (2 B.A. x 3/16") (Cup Point)	2
H13		Socket Set Screw (5/16" B.S.F. x 1/4") (Cup Point)	1	H55	A1948/1	Tumbler Reverse Lever	1
H15		Cap Screw (5/16" B.S.F. x 1") Large Head	4	H56	A1949/1	Backgear Lever	1
H21	A1992	Spindle	1	H57	A3021	Plunger	2
H22		Woodruff Key No. 404	2	H58	A3025	Spring	2
H23	75/1249	60° Centre (Soft)	1	H59	75/1220	Screwed Bush	2
H26		Socket Set Screw (2 B.A. x 3/16") (Cup Point)	1	H60		Knob	2
H28		Vee Belt (A 29 1/2")	1	H62	A3609	Spindle Bearing (Front)	1
H29		Ball Bearing (Hoffmann 125 AC)	2	H66		Oil Cup (90° x 1/8" B.S.P.)	1
H30	A1991	Bearing Spacing Washer	1	H68	A3610/1	Lubricating Wick	1
H31	A2055	Distance Sleeve	1	H69	A3611/1	Spring	1
H32	A2751	Pulley Lock Assembly	1	H70		Socket Set Screw (1/4" B.S.F. x 3/16") (Cup Point)	1
H33	A2056	Adjusting Collar	1	H71	A1987/1	Backgear Eccentric Retaining Screw	1
H34		Cap Screw (2 B.A. x 3/4")	1	H72	A4770	Sealing Plug	1
H35	A2008	Gear Stud	2	H73		"O" Ring (Pioneer PA 0312)	1
H36	A2006	30T. Tumbler Gear	1	H74	G2340	Adjusting Ring	2
H37	A1995	30T. Gear	1	H76	A1934/6	Headstock	1
H38	A2005/2	Tumbler Reverse Stud	1				
H39		Hexagon Locknut (1/4" B.S.F.)	1				
H40	A1997/1	Tumbler Reverse Locating Screw	1				

H52 A1986 Backgear eccentric becomes A1986/1
 H49 Screw and H50 Washer replaced by Circlip (Anderton 1500 485E)



MANUEL SUPER 7

PALIER DE BROCHES DE POUPEE

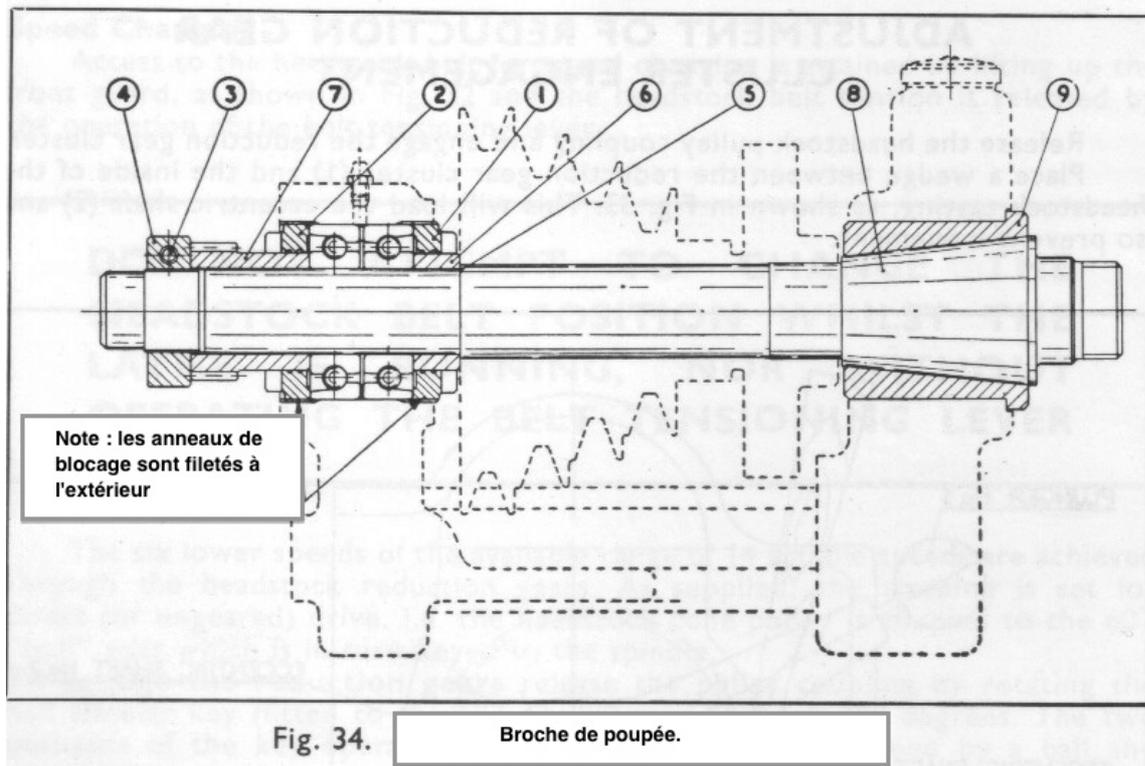
Comme indiqué sur la Figure 34, les paliers de la poupée sont constitués d'un coussinet avant conique en bronze, et d'un palier arrière comportant 2 roulements angulaires.

Le jeu du palier avant est réglé par déplacement axial de la partie conique de la broche sur le coussinet de bronze.

Les cages extérieures des roulements du palier arrière sont séparées par une **entretoise** et doivent donc être fermement serrés par les **2 anneaux de blocage (1) et (2)**.

Par contre les cages intérieures de ces roulements n'ont pas d'entretoise et seront chargées axialement par la **bague de réglage N° (4)**.

Note : l'entretoise présente une **fente** à sa partie supérieure pour permettre le passage de l'huile pour la lubrification des roulements. Si ces derniers devaient être démontés de la poupée, il faudra veiller au remontage à positionner la fente en haut, en regard du graisseur.



La Figure 34 montre bien que les roulements sont maintenus entre l'épaulement de la broche (5) et la bague de réglage (4), par la douille d'espacement (6) et le manchon du pignon (7) qui se comportent comme des entretoises.

Il s'ensuit que tout déplacement axial des roulements entraîne un égal déplacement de la broche. Cela, à son tour, affectera le jeu radial entre la partie conique de la broche(8) et le coussinet de bronze (9).

Les anneaux de blocage (1) et (2) permettent un réglage axial fin de la broche et en conséquence un contrôle précis du jeu du palier avant.

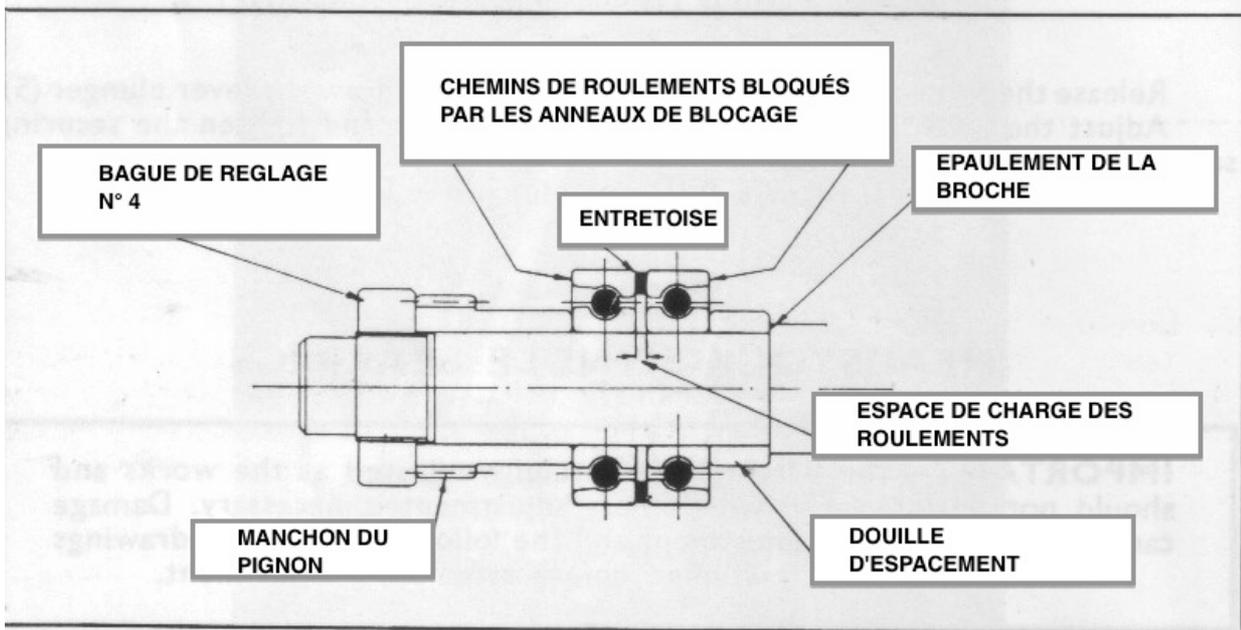


Fig. 35

REGLAGES DES PALIERS DE BROCHE DE POUPEE.

1) Dégagement de la broche du palier avant (fig 34)

- Tourner l'**anneau de blocage (1)** avec la clé à ergots (C spanner) **en sens inverse** des aiguilles d'une montre (en regardant du nez de la broche)
- Tourner l'**anneau de blocage (2)** **en sens inverse** des aiguilles d'une montre (en regardant du nez de la broche), jusqu'à ce que le roulement touche l'anneau de blocage (1) et que les cages extérieures des roulements soient de nouveau bloquées ensemble.

Ce procédé déplace l'ensemble roulements et broche vers l'avant le dégageant du palier avant, comme le montre la Figure (36).

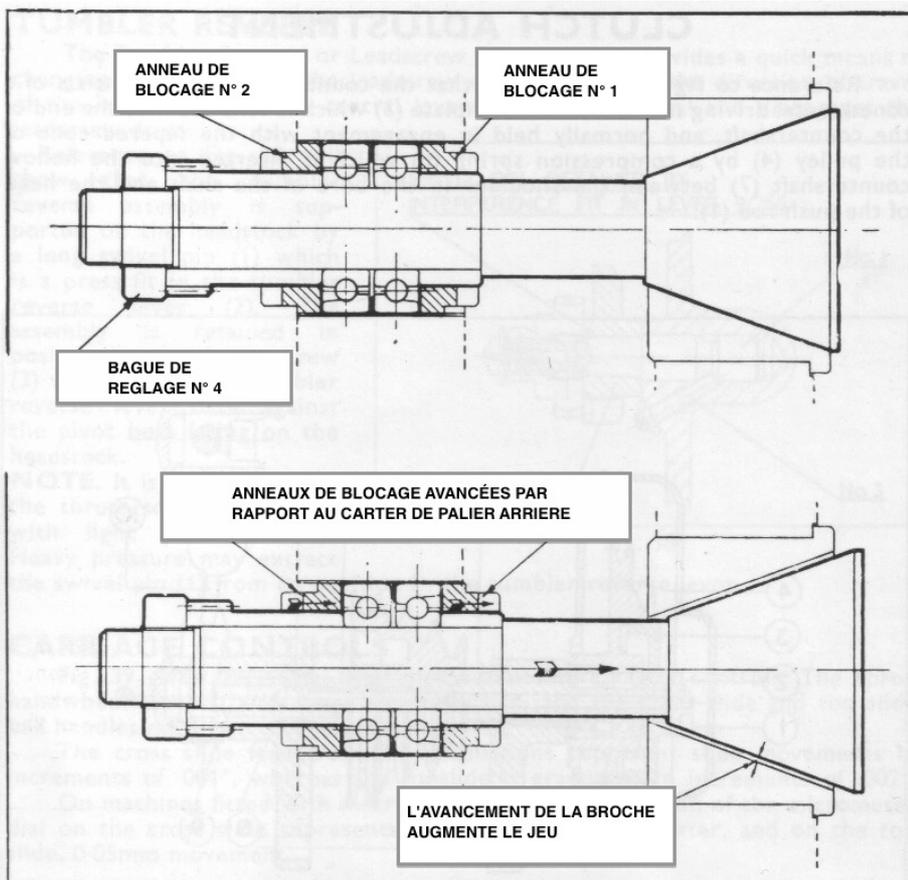


Fig. 36. Déplacement de la broche exagérée pour une meilleure compréhension

**IMPORTANT : le réglage des roulements en vue de leur charge correcte ne peut être effectué qu'une fois la broche dégagée du palier avant.
Notez que tous les filetages sont d'un pas à droite.**

2) Chargement des roulements du palier arrière. (figure (34))

- Débloquer la vis (3) de la bague de réglage (4) juste pour permettre la rotation de la bague, un jeu excessif dans le filetage de la bague peut, en effet, mettre de travers cette bague et entraîner un mauvais positionnement des roulements du palier arrière lorsque l'on rebloquera la vis (3).
- Visser la bague (4) pour augmenter la charge des roulements puis bloquer la vis (3).

Note : les roulements ne doivent pas être plus chargés que nécessaire à supprimer tout jeu axial de la broche. Une charge excessive entraînerait une détérioration rapide des roulements de la broche.

S'il arrivait que les roulements soient trop serrés, il sera nécessaire, après desserrage, de frapper légèrement avec un maillet sur l'arrière de la broche pour repositionner correctement les roulements.

3) Réglage des roulements avants.

Le réglage correct du jeu entre le cône de la broche et le palier avant en bronze peut maintenant être pratiqué.

- déplacer vers l'arrière l'ensemble roulements et broche jusqu'à ce que le cône de la broche touche le palier en bronze et ne tourne plus, c'est à dire jusqu'à l'élimination de tout jeu.
- on peut alors régler le jeu en avançant la broche de cette position de blocage par la **rotation des anneaux de blocage de 6,3 mm environ (15 degrés)**.

Cela fournit un réglage préliminaire qui peut être modifié suivant les conditions de marche.

Il semble préférable d'utiliser la technique de la note de service ci-dessus : paragraphe 41.

