



VELO/OLEX
Service après-vente

OCTOBRE 1974

REF. 8310¹ FR

GUIDE



TENOR S4

S.I.V.A.C. 68 bd de verdun. 92400 courbevoie
téléphone : 333 37 15. adresse télégraphique : vélosorex courbevoie télex 63 904



A nos amis mécaniciens

Cet ouvrage a pour but d'attirer votre attention sur les particularités du moteur équipant le TENOR S4, et sur les précautions à prendre lors des opérations de montage ou de démontage.

Au cas où, malgré les conseils prodigués, une difficulté vous empêcherait de mener à bien l'intervention entreprise, notre Service Après-Vente se tient à votre disposition pour vous aider à résoudre votre problème.

SIVAC - VELOSOREX
Service Après-Vente

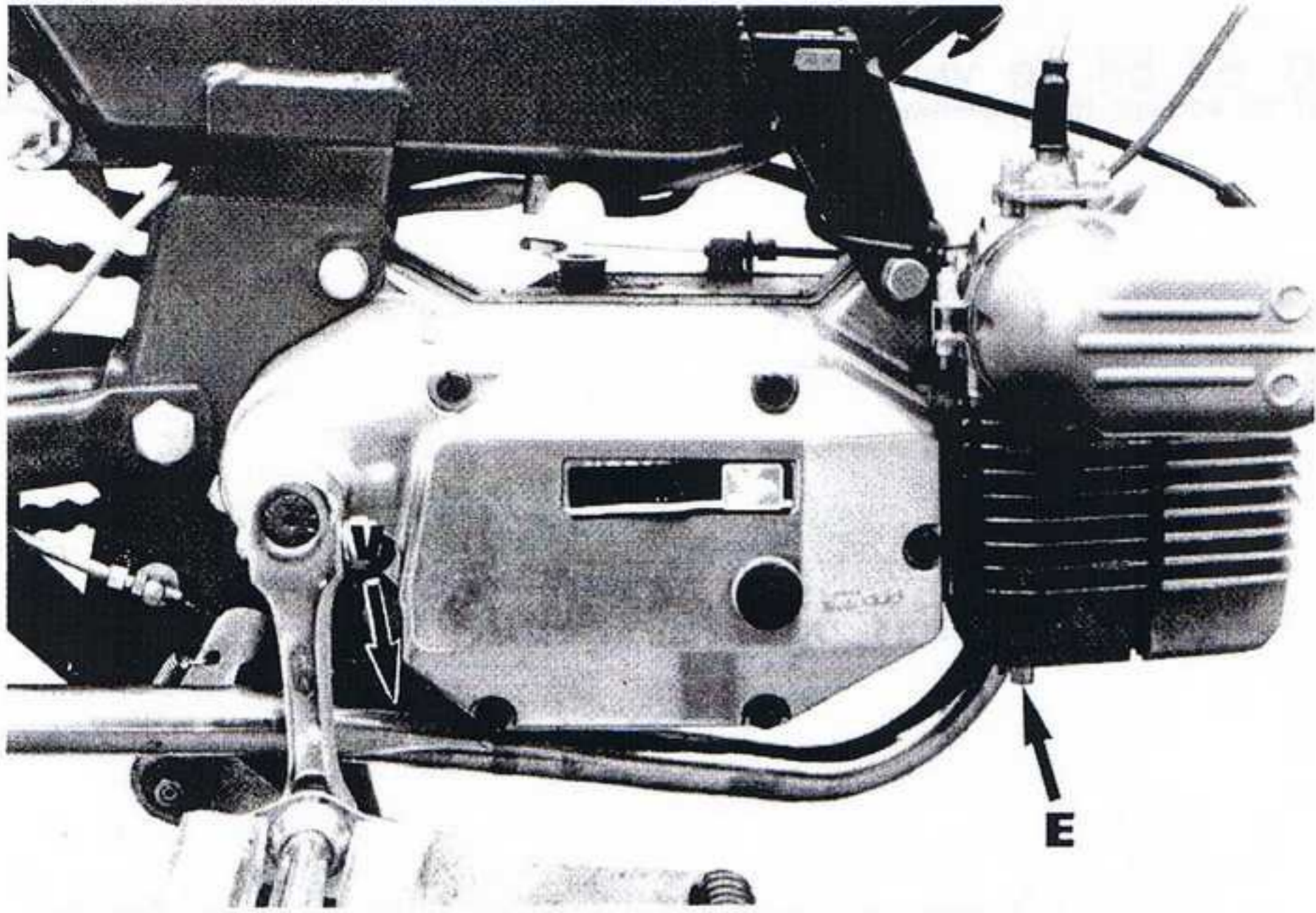


fig.1

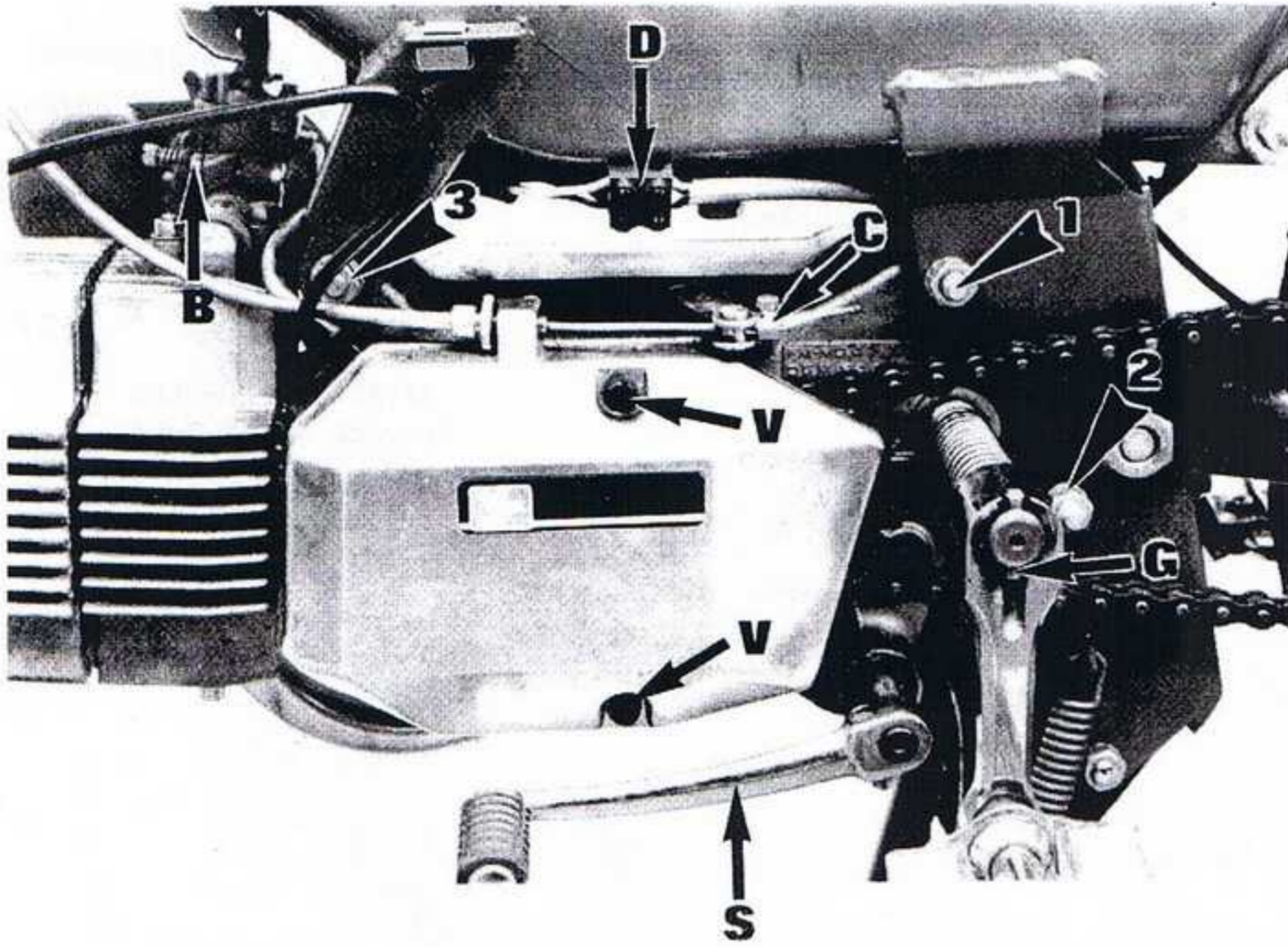


fig.2

DEPOSE MOTEUR

Outillage nécessaire

- Clés à pipe 7 - 8 - 12 - 13 - 21
- Clé plate 13
- Tournevis Moyen - Fin
- Pincés plates
- Chasse-goupilles Ø 5mm

● Vidanger le carter. La vis (V) tête 6 pans de 13/plats se trouve sous le demi-carter d'embrayage.

● Déposer les garnitures de cadre droite et gauche. Elles sont maintenues à l'avant par une vis à tête ronde de 8 au pas de 125 (les 2 fentes en croix les distinguent de celle du feu arrière à une fente qui est au pas de 100) et sur la partie arrière par un écrou de 13/plats avec une rondelle plate.

● Déposer les manivelles.

- Manivelle droite : il existe un extracteur de clavette permettant un démontage aisé (VAR Réf.07).
- Manivelle gauche : chasser la goupille (G) et le ressort (fig.2).

● Déposer le levier de commande de boîte (S) (fig.2).

- Dévisser l'écrou de 8/plats et dégager la vis.
- Repérer la position du levier par rapport à l'axe.

● Déposer le couvercle de volant magnétique, côté gauche; 2 vis le maintiennent en place (Vis V fig. 2).

● Désaccoupler la chaîne d'entraînement. Pour ce faire, ramener la roue AR. vers l'avant en desserrant les 2 écrous de roue de 21/plats et en dégageant les 2 tendeurs. La chaîne étant détendue, la faire "sauter" du pignon d'entraînement situé sur le moteur.

● Déposer l'ensemble tuyau et silencieux d'échappement, retenu par 2 écrous canon (E) de 8/plats sur le cylindre (fig.1) et un boulon de 13/plats à l'arrière.

● Débrancher les fils de masse et d'éclairage. La jonction se fait par l'intermédiaire d'un domino (D) (fig.2) situé sous le cadre au-dessus du moteur.

● Débrancher le câble d'embrayage (C) (fig.2): Dévisser la vis du serre-câble (7/plats) située à la poignée du guidon.

● Désaccoupler le carburateur: Desserrer la vis de blocage (B) (fig.2) du collier et déboîter le carburateur par rapport à la tubulure (le laisser suspendu à son câble).

● Dévisser les 3 écrous de boulons (1-2-3) (fig.2) de fixation moteur (13/plats). Enlever les 2 vis arrière (1 et 2) et basculer l'arrière du moteur vers le bas (récupérer l'entretoise de la vis supérieure), soutenir le moteur en enlevant la vis avant (3).

Pour le démontage et le remontage des différents éléments du moteur, il est nécessaire d'utiliser l'outillage ci-dessous :

OUTILLAGE COURANT

Clés à pipe de 7 - 8 - 17
Clé plate de 12
Clé à oeil de 14
Tournevis plat

Tournevis cruciforme
Maillet
Pied à coulisse

OUTILLAGE SPECIAL

Clé à bougie 21mm..... 00110 00 000
Lampe précis-point 00942 00 000
Extracteur rotor 01385 00 000
Support moteur 01386 00 000
Clé bloc.pignon sortie 01387 00 000
Clé à ergots 01388 00 000
Extracteur demi-carter. 01389 00 000
Cônes joints d'étanch.. 01391 00 000

Tas pose-roulements 01392 00 000
Tas pose-joints étanch. 01393 00 000
Pince tire-câble 01394 00 000
Clé en T de 10mm 01395 00 000
Chasse axe de piston ... 01396 00 000
Cône joint d'étanchéité. 01405 00 000
Tas pose-joints d'étanch.01406 00 000
Doigt déporté pour
support moteur 01416 00 000

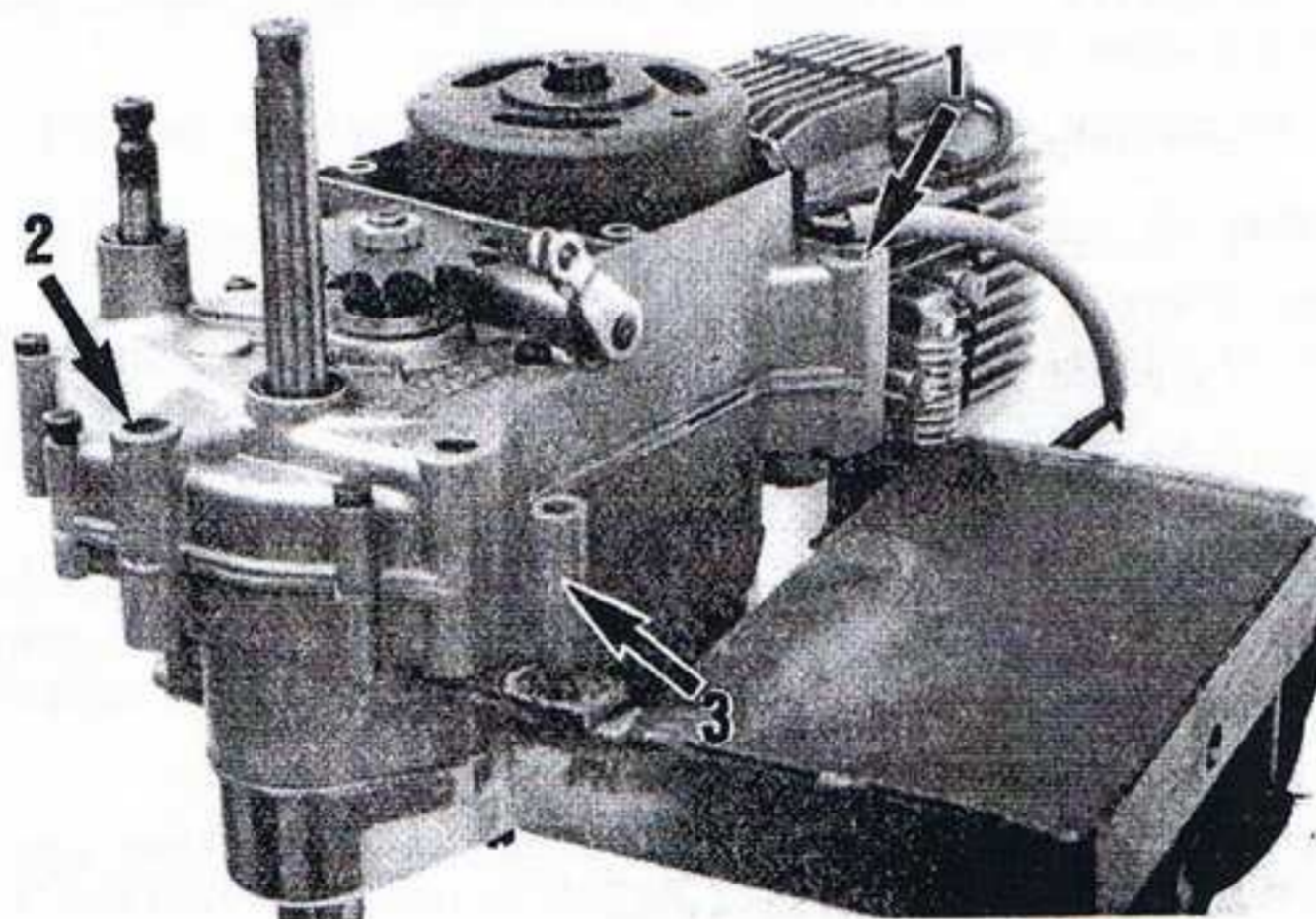


fig. 3

DEMONTAGE

- Sortir les goupilles de centrage se trouvant,
 - au point de fixation avant du moteur (1 - fig.3)
 - au point de fixation arrière inférieur (2 - fig. 3)
- Sur le support n° 01386, placer sur le doigt situé à gauche, le doigt déporté adaptable, n° 01416 (3 - fig. 3)
- Placer le moteur sur le support (01386) côté droit vers le dessus. (voir position moteur - fig. 3).

Cylindre - Piston

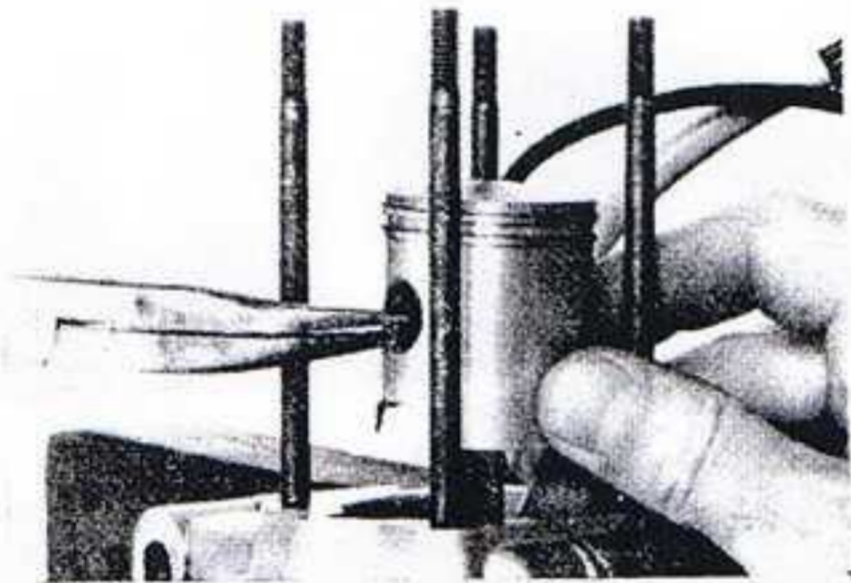


fig.4

- Débrancher l'antiparasite.
- Dévisser la bougie.
- Dévisser les 4 écrous de fixation (10/plats) (utiliser la clé n° 01395), en dégageant la culasse, récupérer les 4 rondelles plates.
- Dégager le joint de culasse.
- Dégager le cylindre en le glissant le long des goujons.
- Enlever le joint d'embase .
- Sortir les circlips d'axe de piston (fig.4).

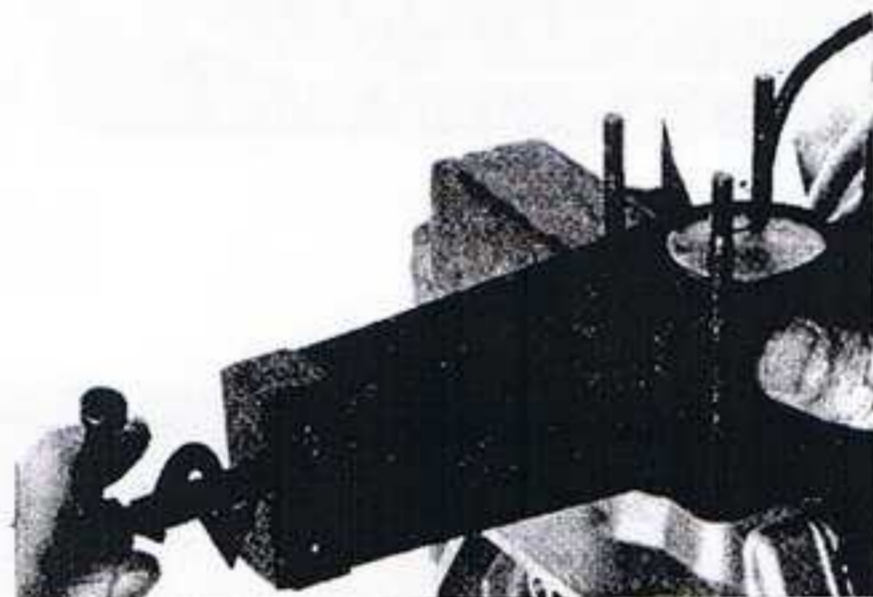


fig.5

- Sortir les segments en écartant au minimum les fentes (il est bon de repérer la position et l'emplacement des segments).
- Extraire l'axe de piston à l'aide de l'outil n° 01396.
- Dégager le piston en sortant l'outil 1396 (Fig.5)

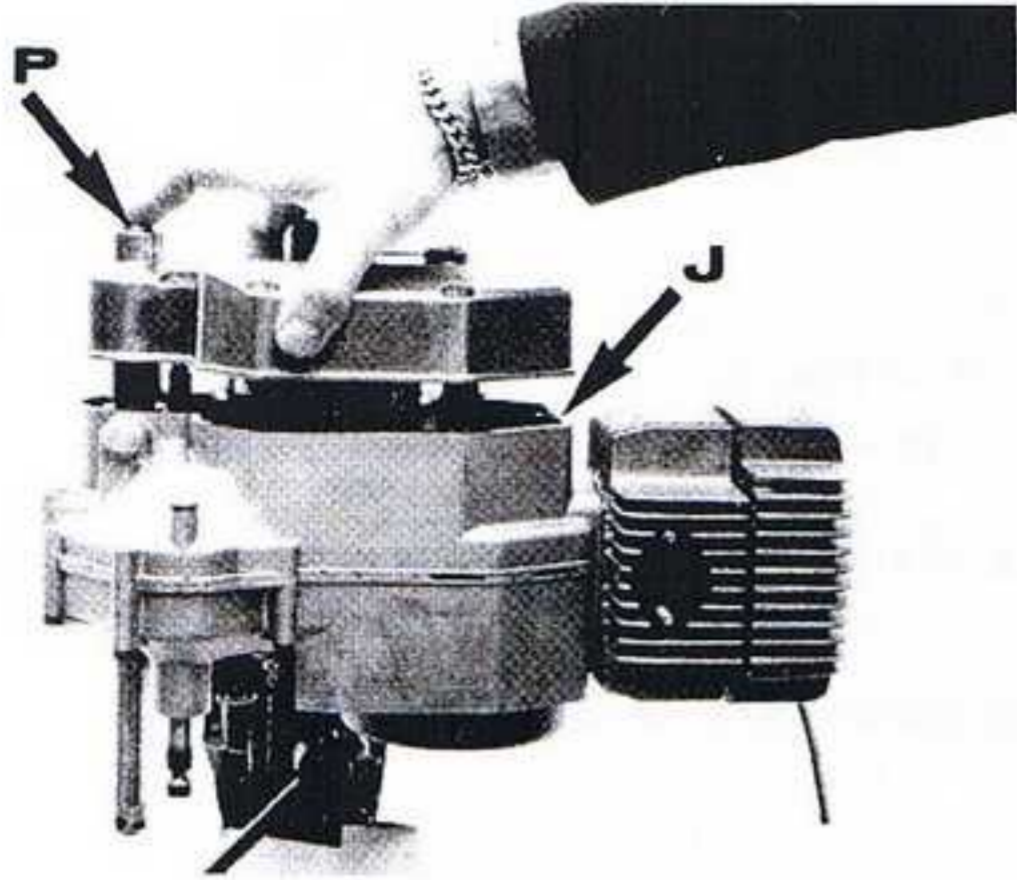


fig.6

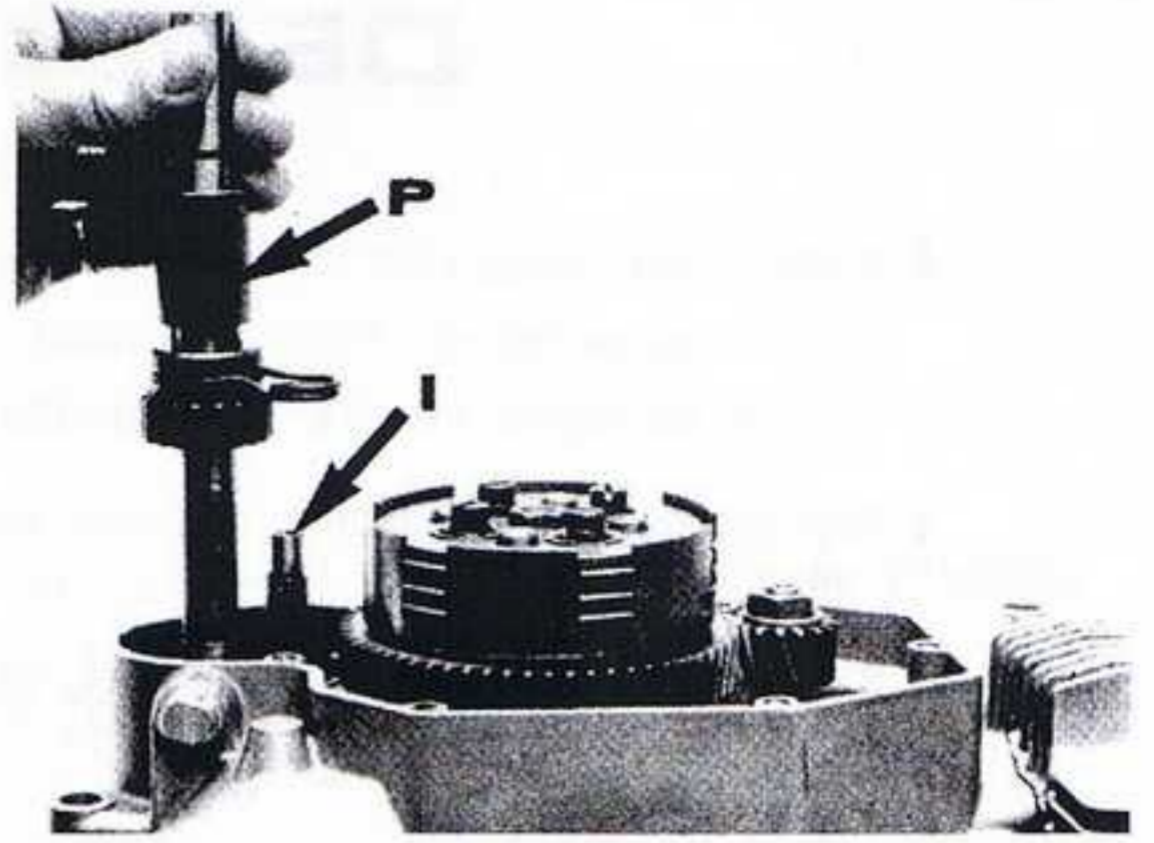


fig.7

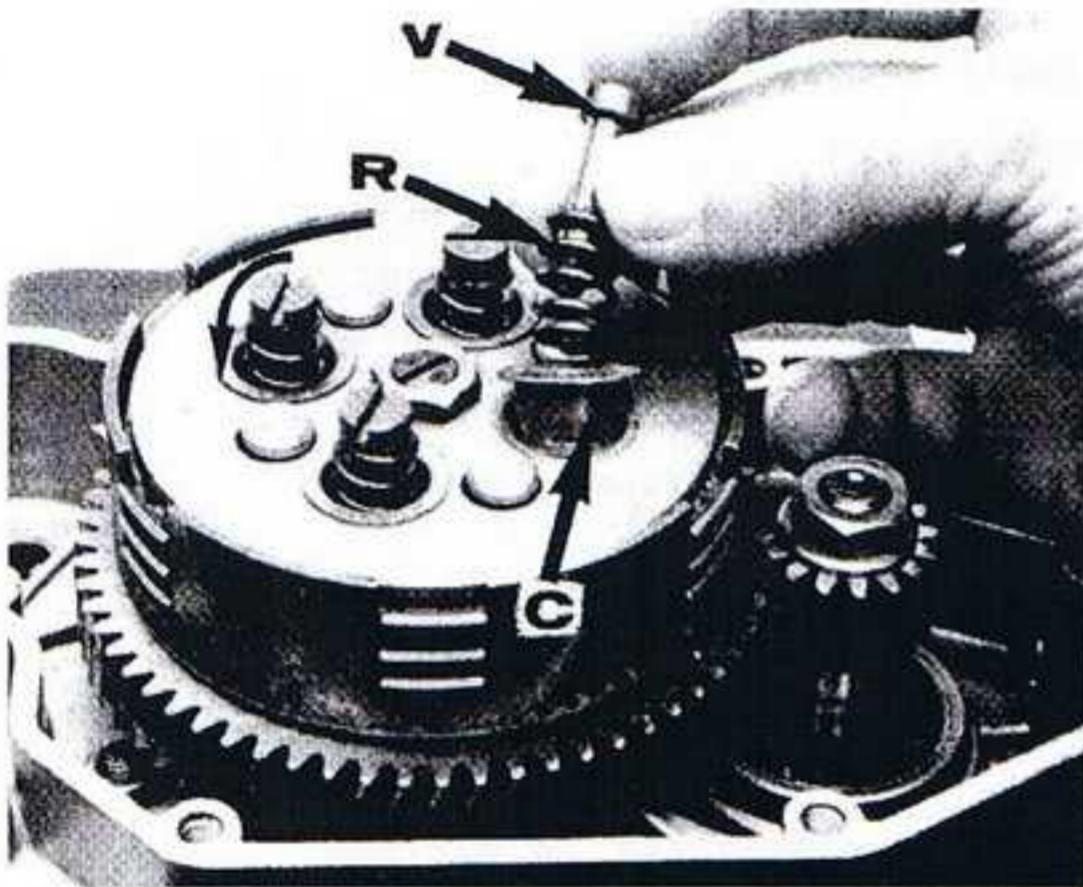


fig.8

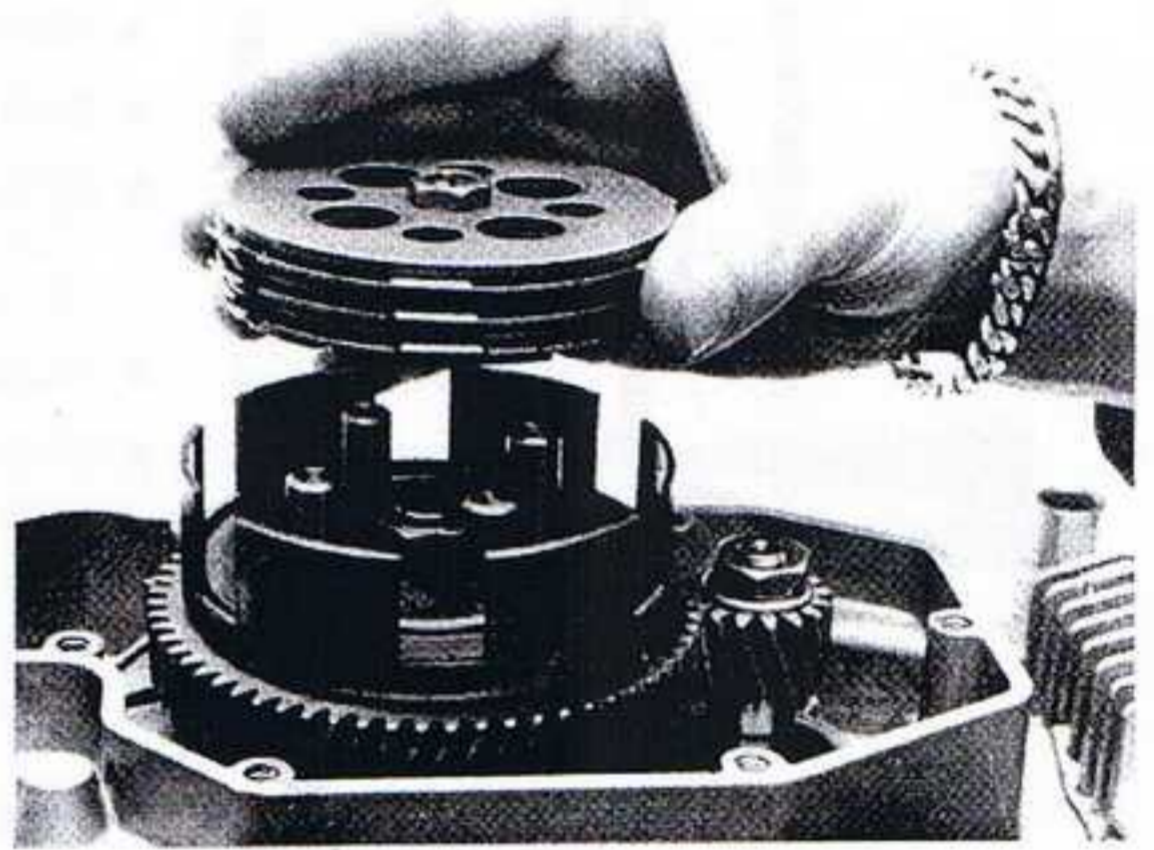


fig.9



fig.10

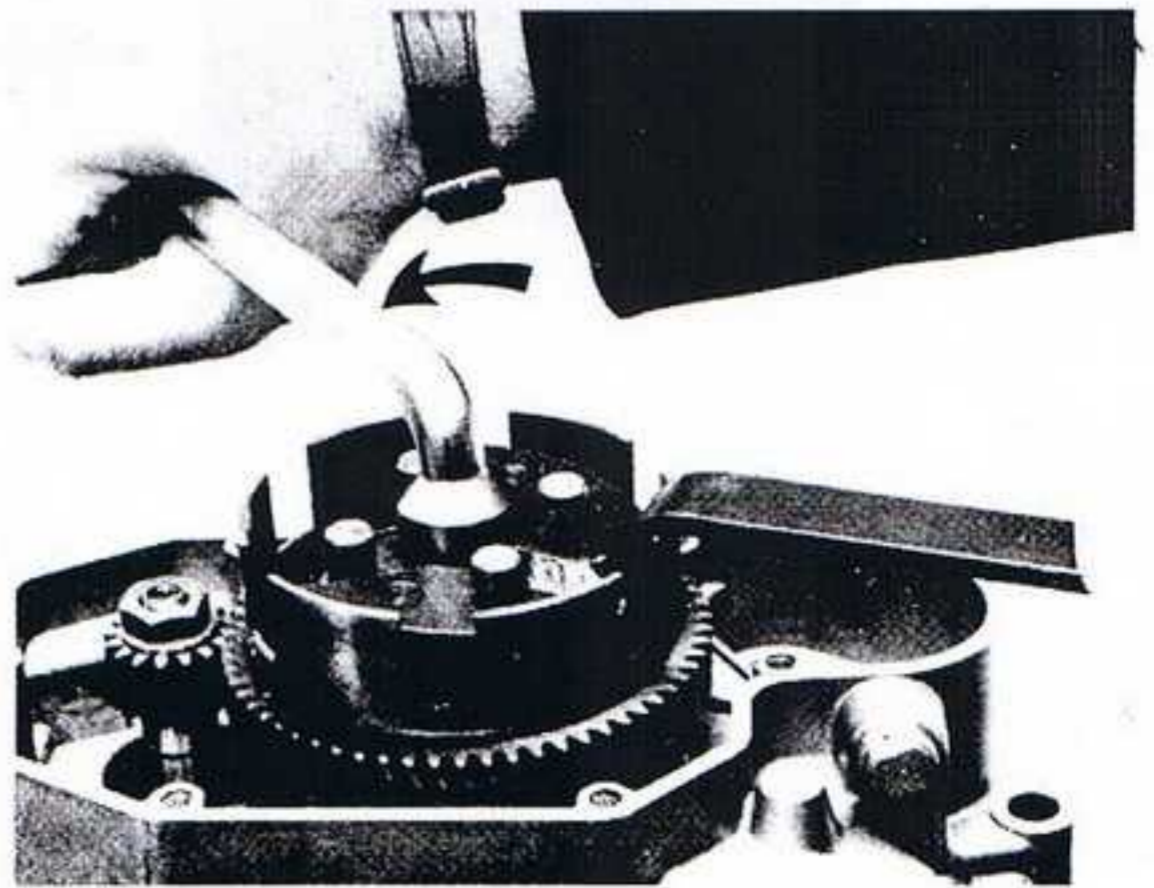


fig.11

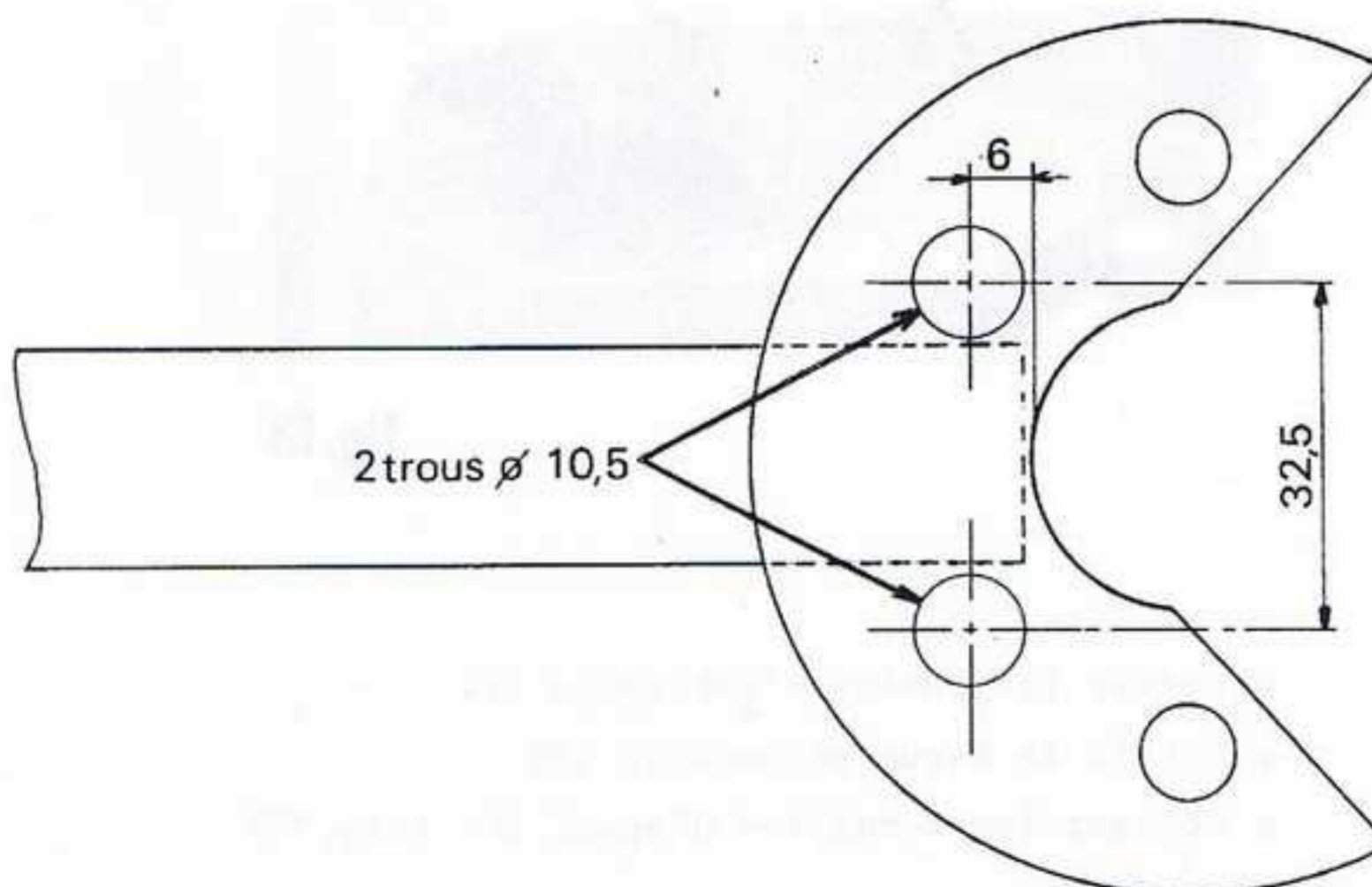
Systeme de mise en route

- Enlever le couvercle en maintenant l'arbre de pédalier (P) (fig. 6).
- Enlever le joint (J) (fig.6).
- Dégager l'arbre de pédalier (P) en tirant vers le haut (récupérer la rondelle qui peut rester collée sur le demi-carter.(fig.7)).
- Dégager l'arbre et le pignon intermédiaire (I) (fig.7).

Embrayage-transmission primaire

- Dévisser les 4 vis (V).
- Enlever les 4 ressorts (R) et les 4 coupelles (C) (fig.8).
- Sortir l'ensemble des disques de l'embrayage (fig.9).
- Sortir le dernier disque garni d'une seule face qui reste collé au fond du tambour.
- Sortir la tige de poussée (T) de l'embrayage (fig.10).
- Rabattre l'arrêt de l'écrou central servant à la fixation du support de disques (plateau 4 colonnes).
- Dévisser l'écrou central (17/plats) en maintenant le support de disques à l'aide de l'outil n° 1388 (fig.11).

NOTA - Cet outil déjà utilisé sur le moteur du TENOR"L", est à modifier suivant le dessin ci-dessous pour être utilisable (perçage de 2 trous $\varnothing 10,5$).



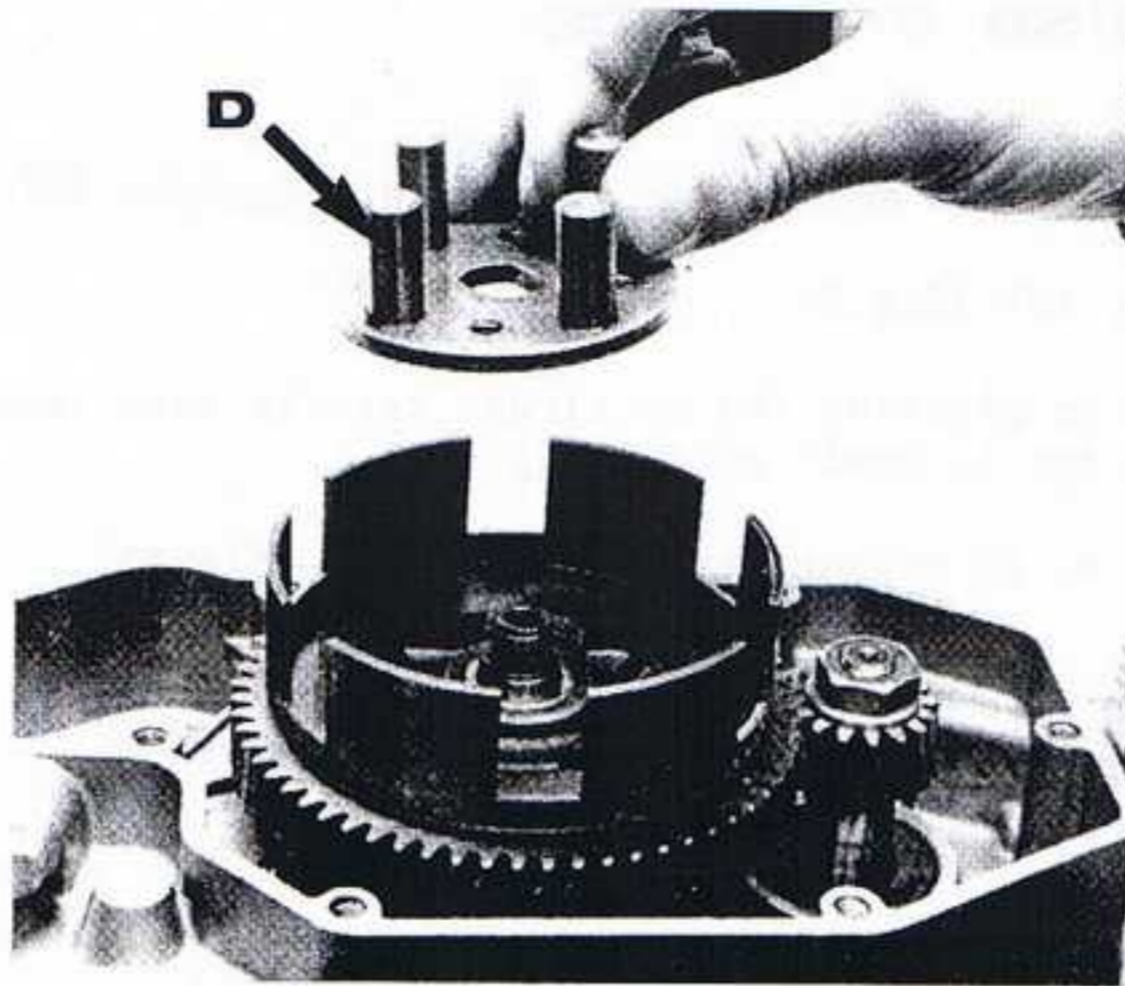


fig.12

- Enlever l'arrêtoir et le support de disques (D) (fig.12).

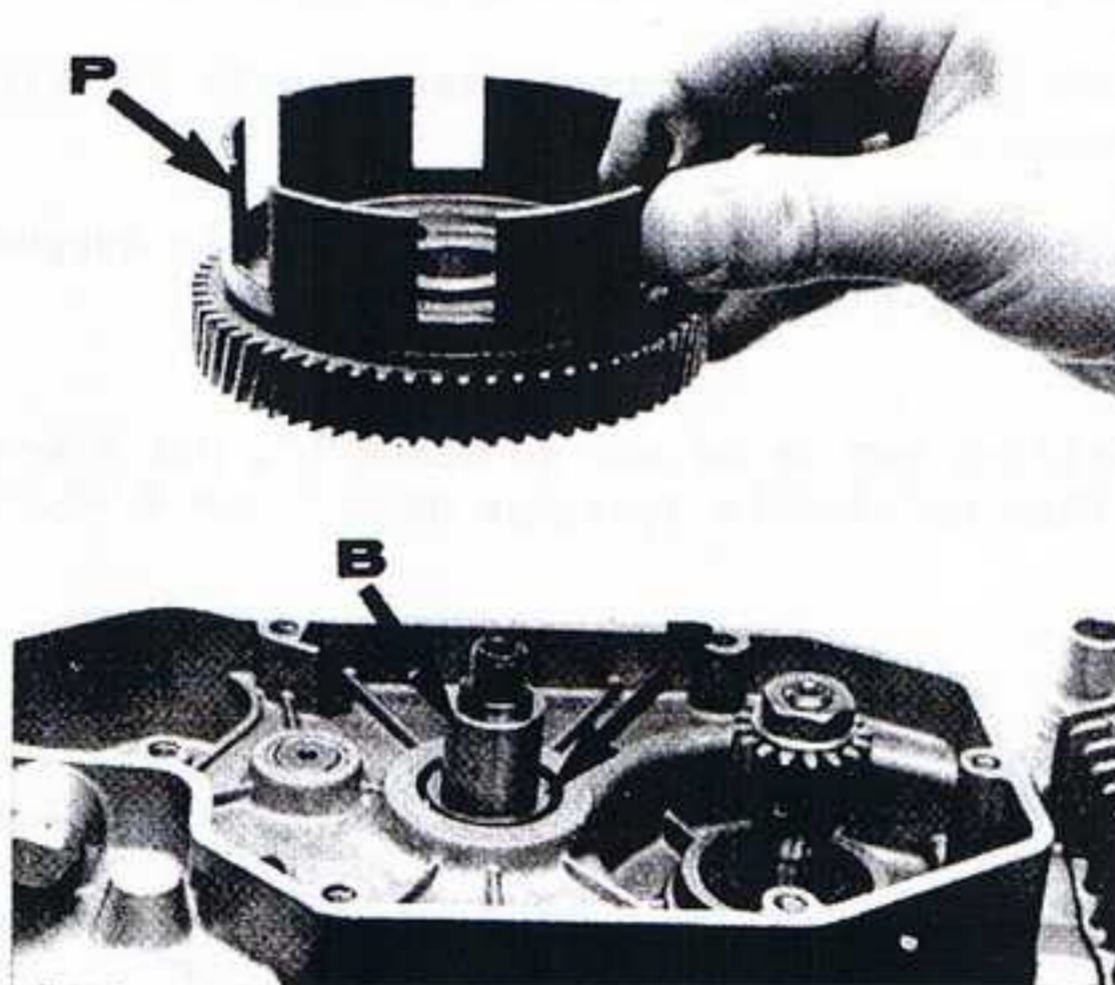


fig.13

- Sortir le plateau d'embrayage (P)
- Sortir la bague entretoise (B)
- Dégager les rondelles d'appui (R) (fig.13)

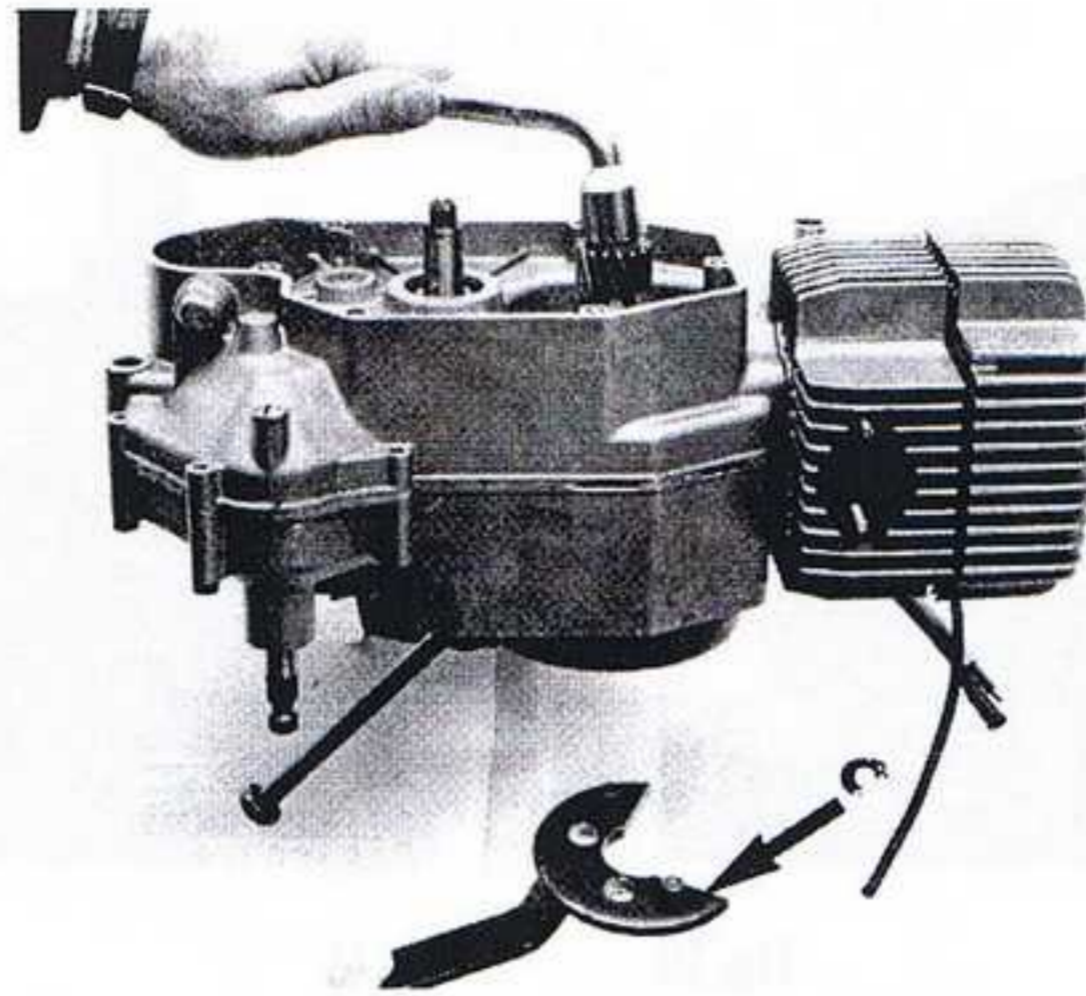


fig.14

- Dévisser l'écrou (17/plats) de fixation du pignon situé sur le vilebrequin en maintenant le rotor à l'aide de l'outil (O) n° 1388 (fig.14).

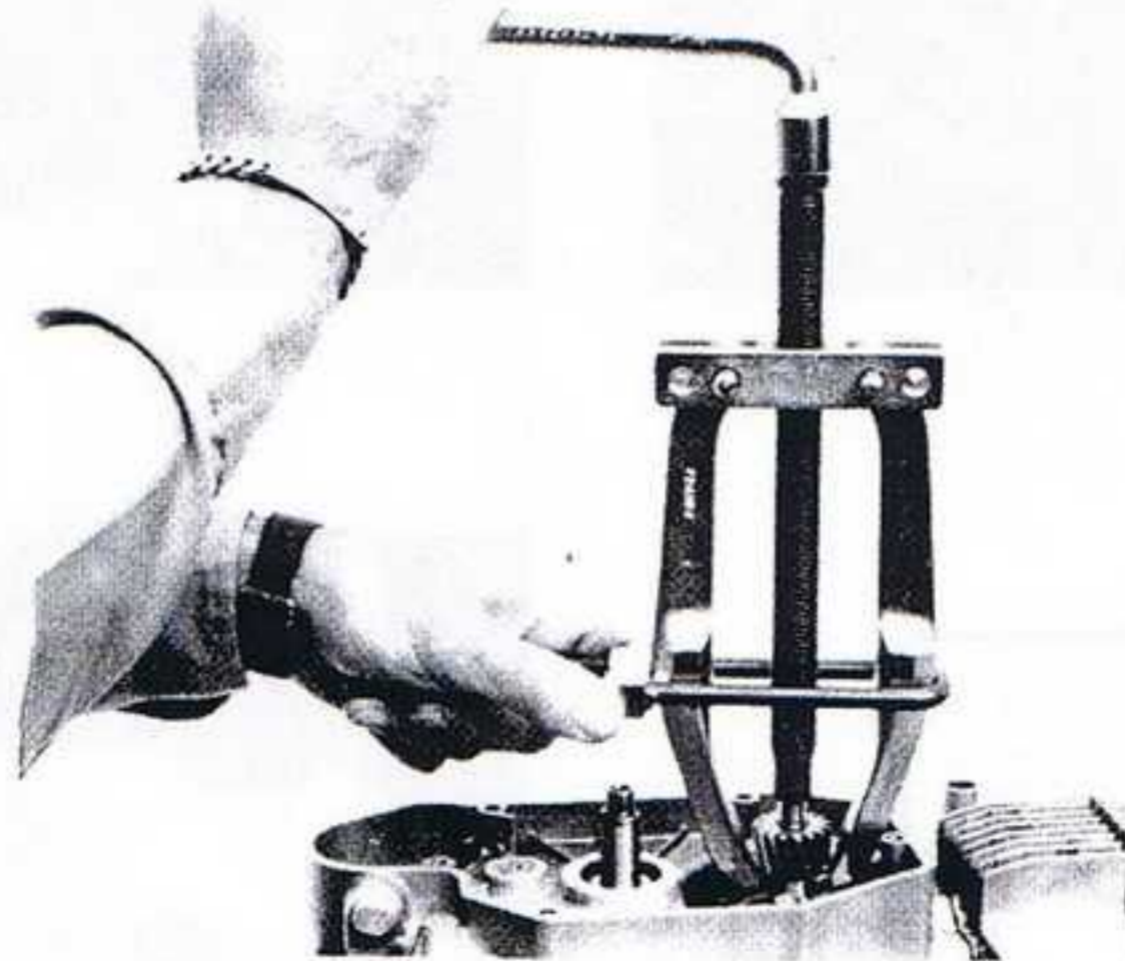


fig.15

- Extraire le pignon à l'aide de l'extracteur (type 71 VAR) (fig.15).

Pour faciliter l'extraction une fois l'extracteur en tension, frapper légèrement à l'aide d'un jet en bronze le pignon à extraire pour le branler sur son cône.

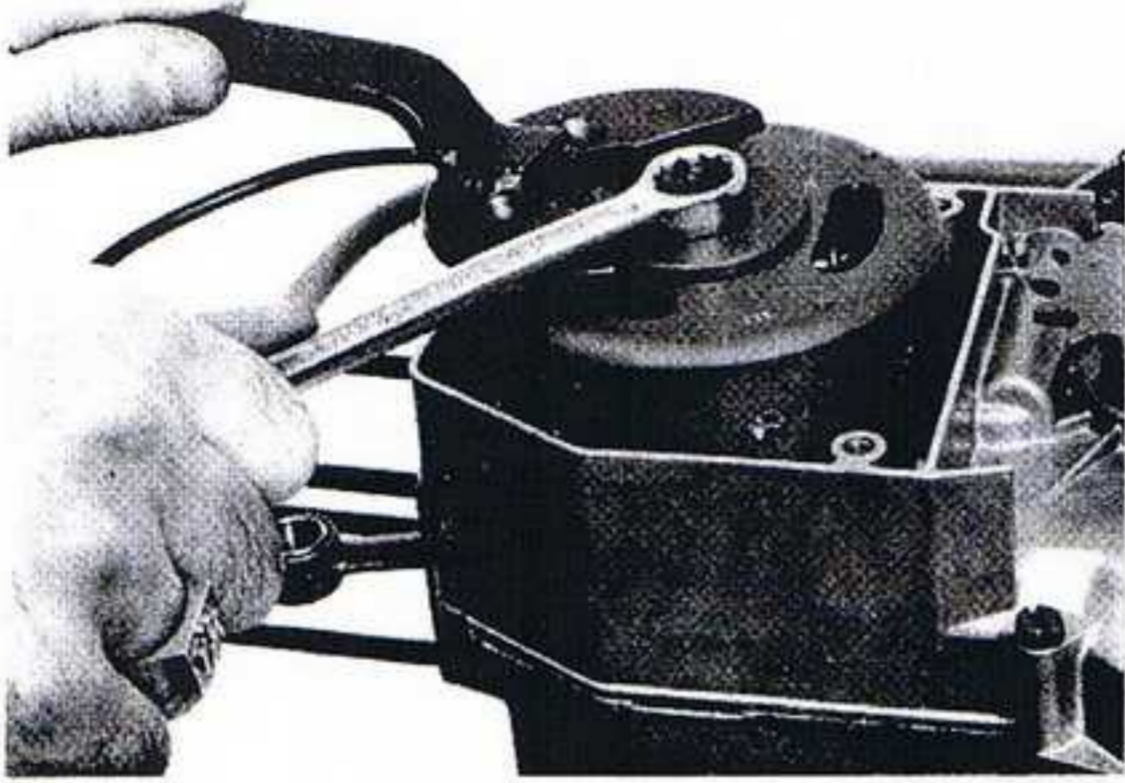


fig.16

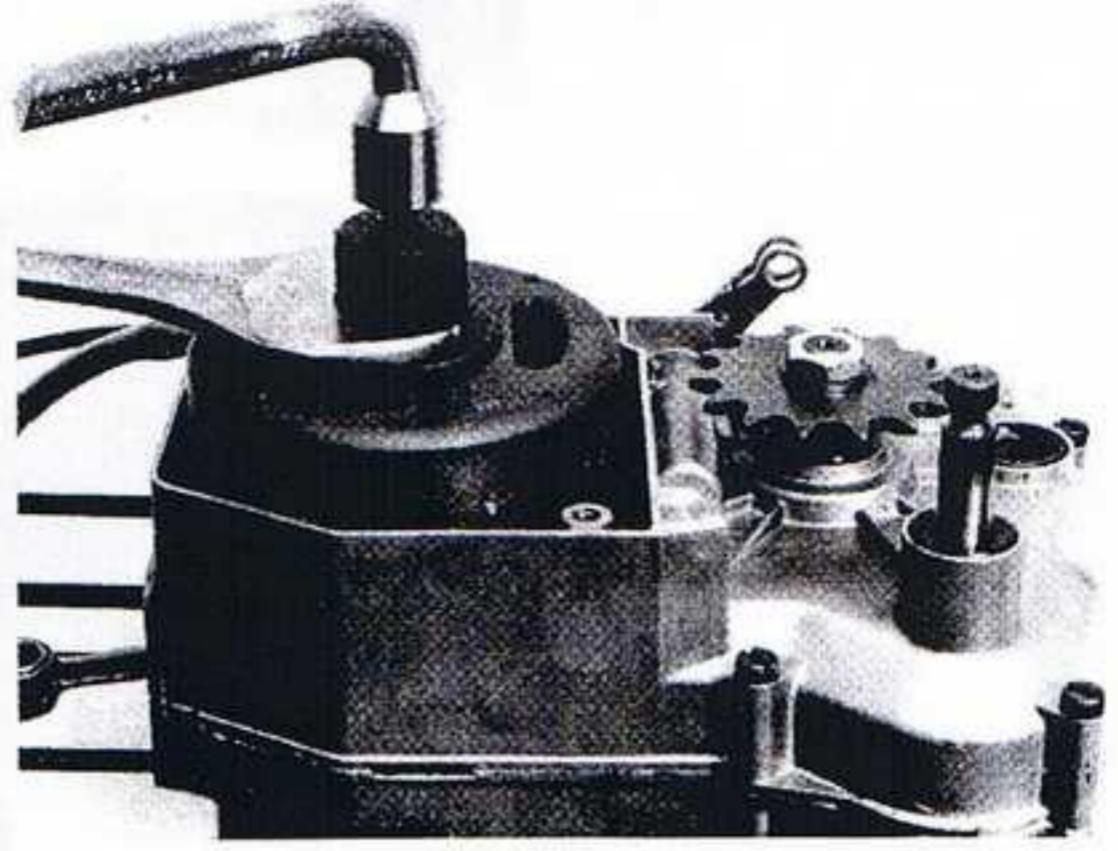


fig.17

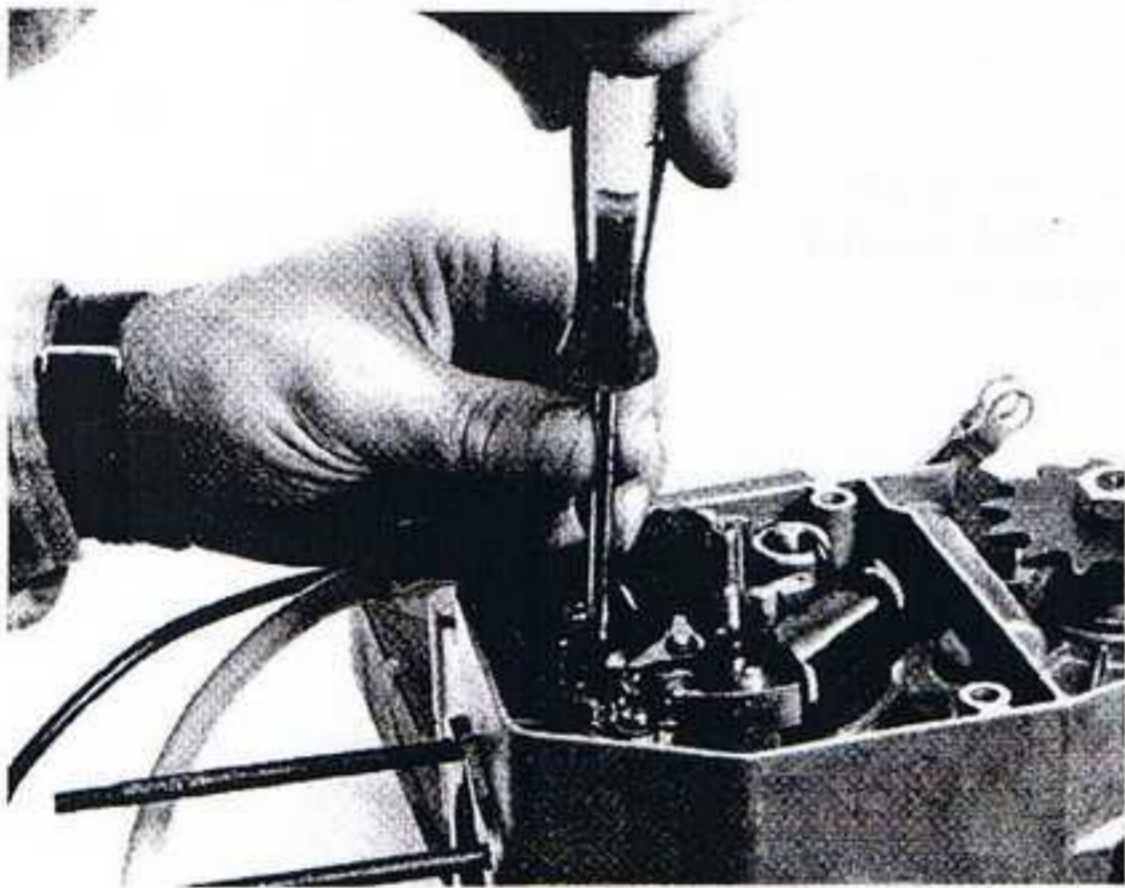


fig.18

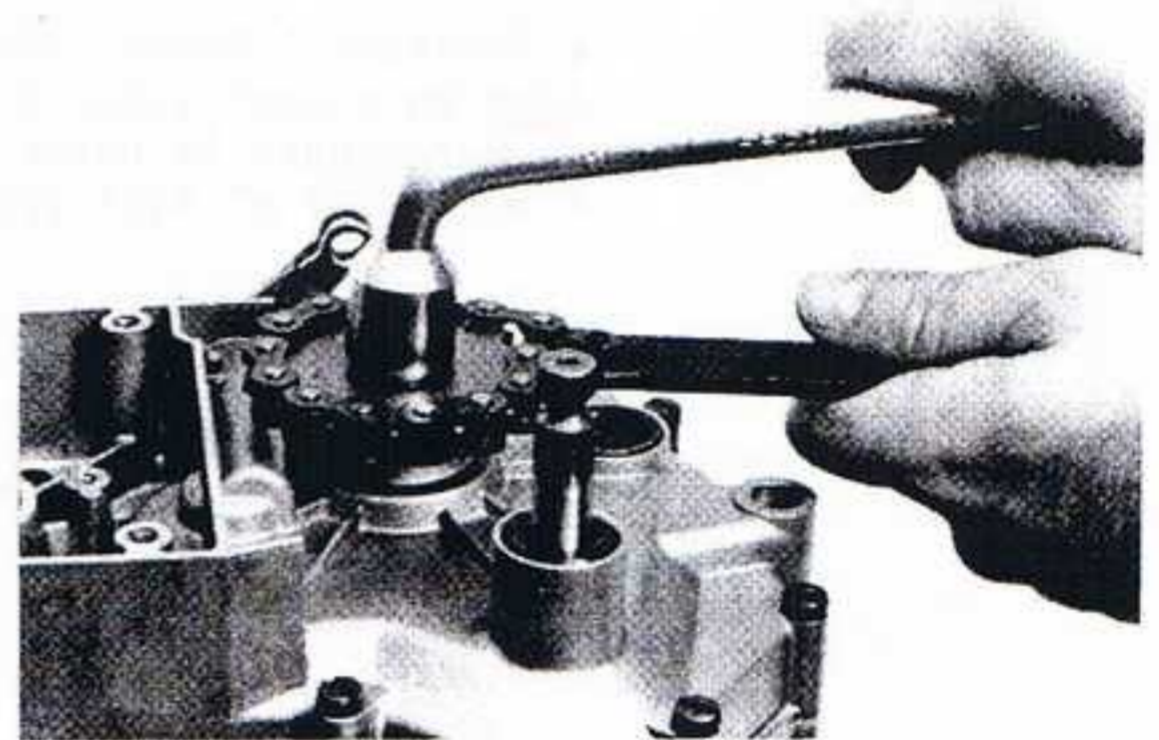


fig.19

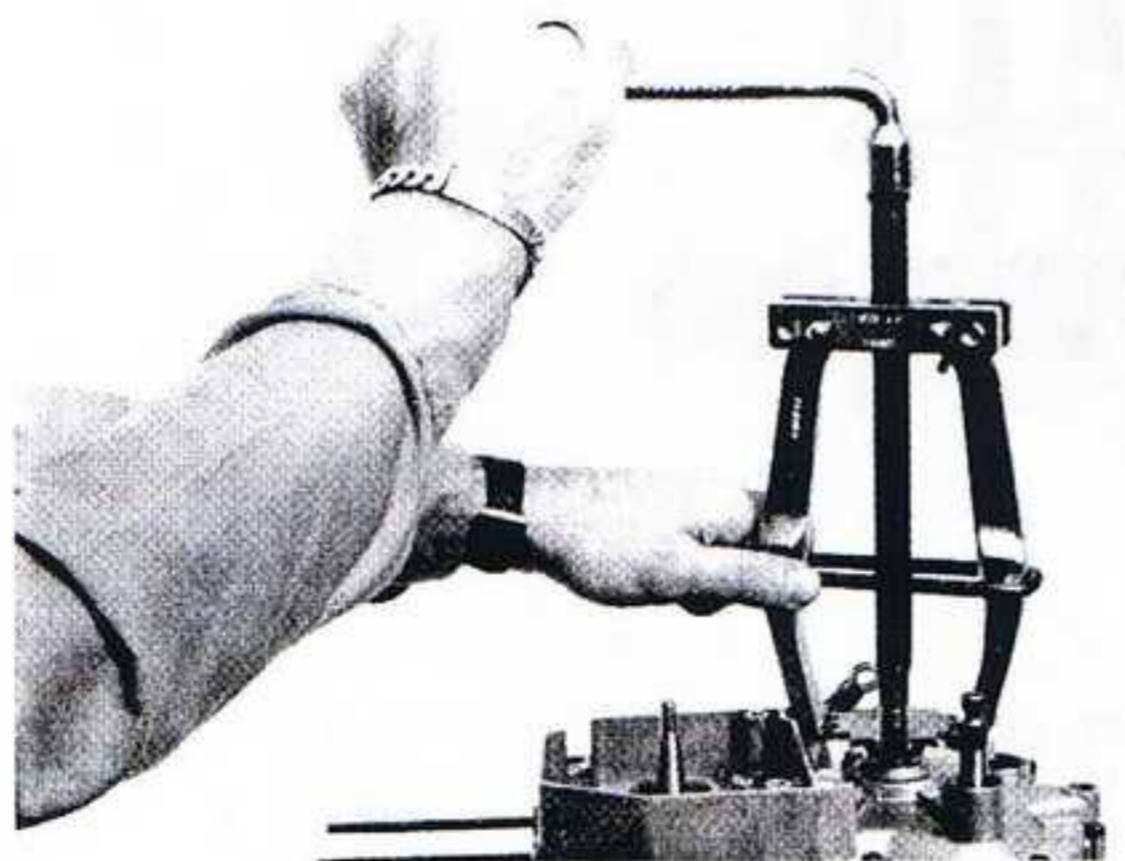


fig.20

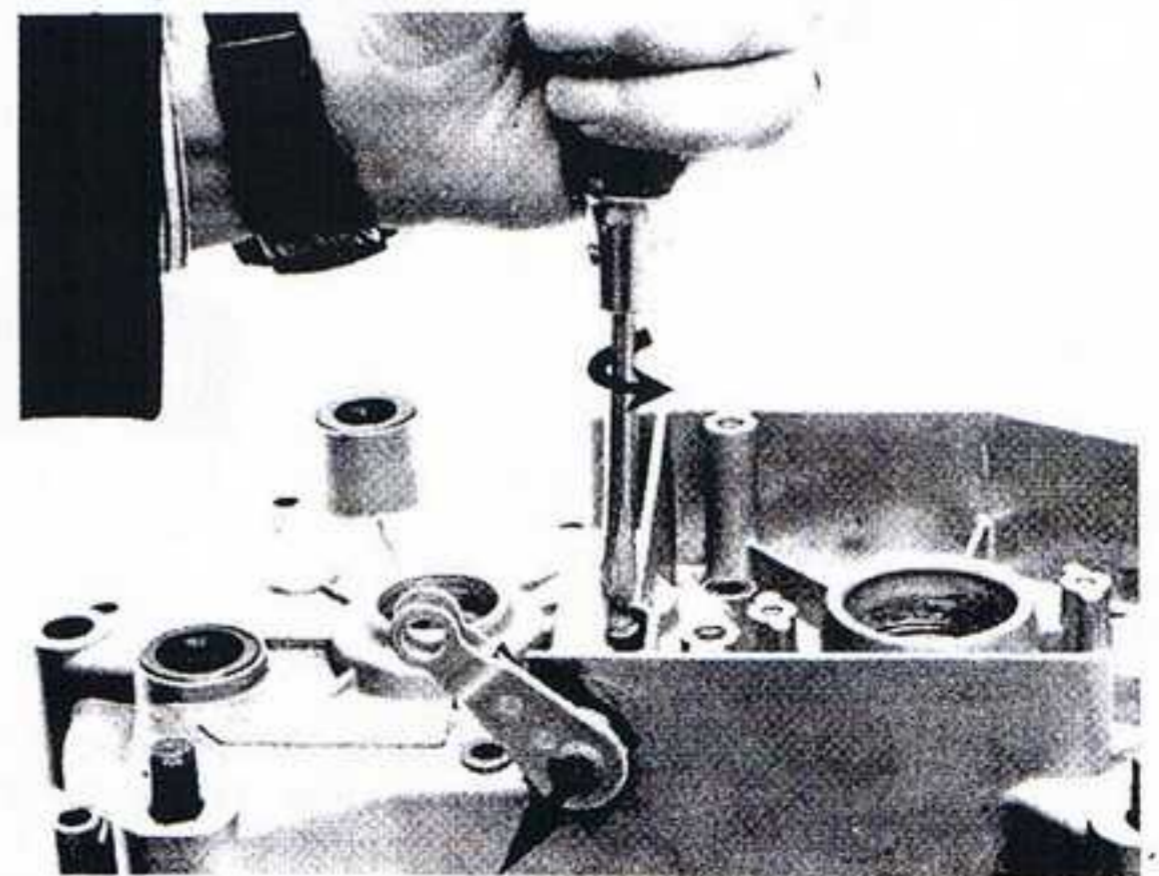


fig.21

Pour les opérations qui vont suivre, il est nécessaire de retourner le moteur. Mais il faut prendre la précaution de mettre la main sur l'extrémité de l'arbre secondaire pour récupérer la bille et la tige-poussoir logées à l'intérieur.

Volant magnétique

- Dévisser l'écrou (15/plats) en maintenant le rotor à l'aide de l'outil n° 1388 (fig.16).
- Enlever le rotor à l'aide de l'extracteur n° 1385 (fig.17).
- Enlever le stator après avoir dévissé les 2 vis à empreinte cruciforme (dégager en même temps le passe-fils) (fig.18).
- Récupérer la clavette d'immobilisation du rotor.

Pignon de sortie de boîte

- Dévisser l'écrou (17/plats) du pignon en maintenant celui-ci à l'aide de l'outil n°1387 (fig.19).
- Enlever le pignon à l'aide de l'extracteur (type 71-VAR) (fig.20).
- Récupérer la clavette d'immobilisation du pignon.

Levier d'embrayage

- Dévisser la vis à tête fendue se trouvant à l'extérieur du demi-carter.
- Sortir le levier avec son ressort (fig.21).

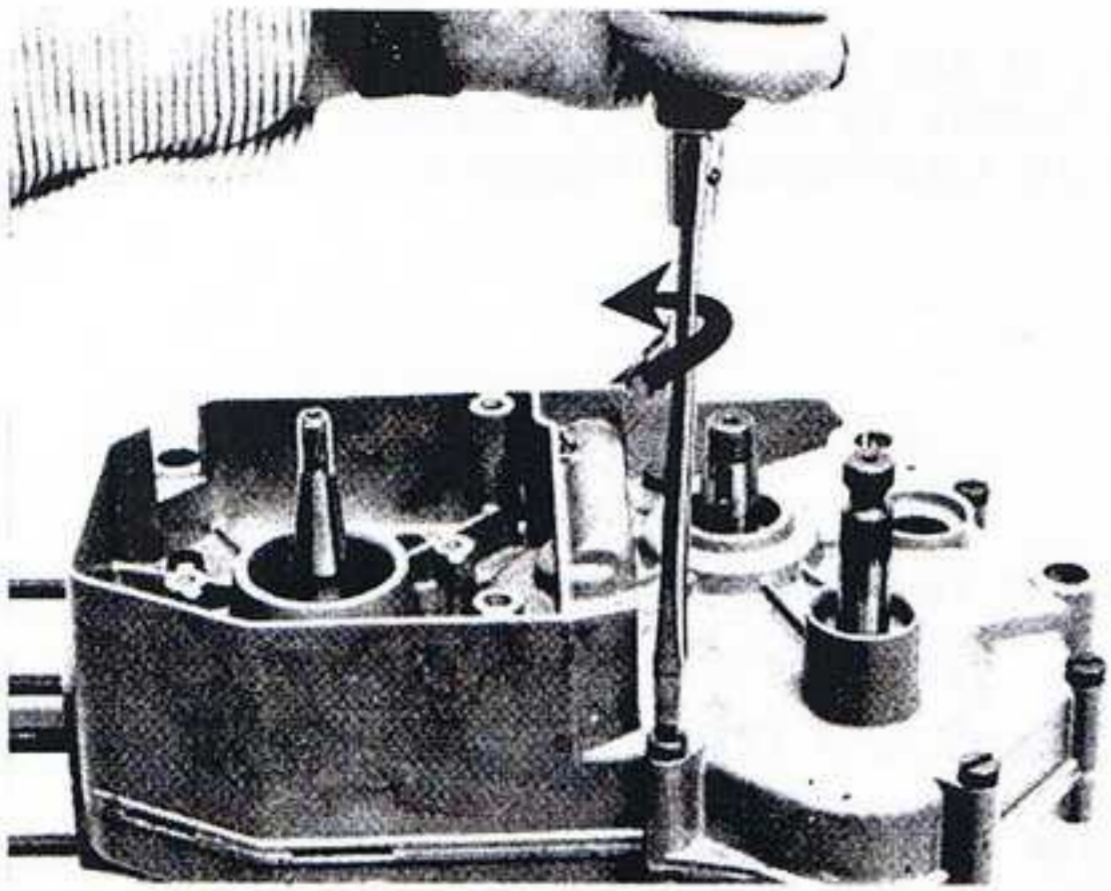


fig. 22

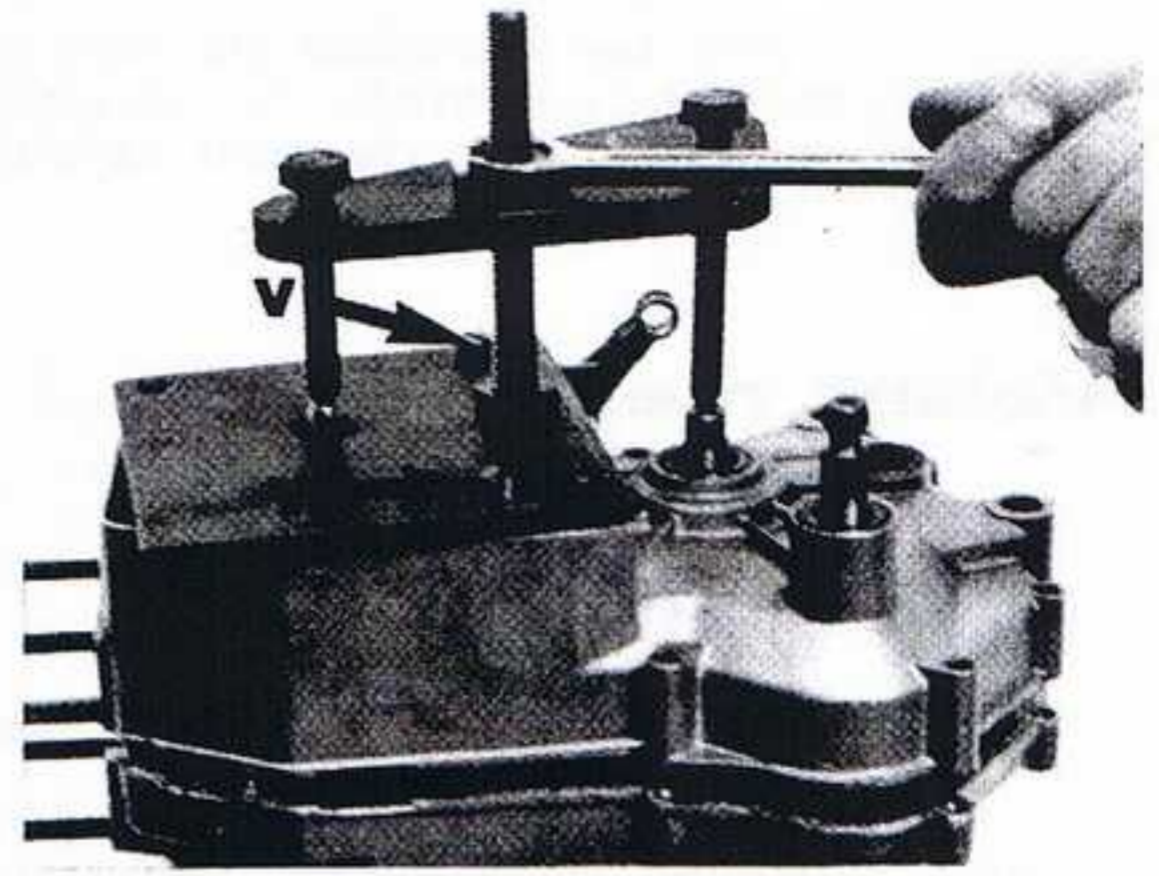


fig. 23

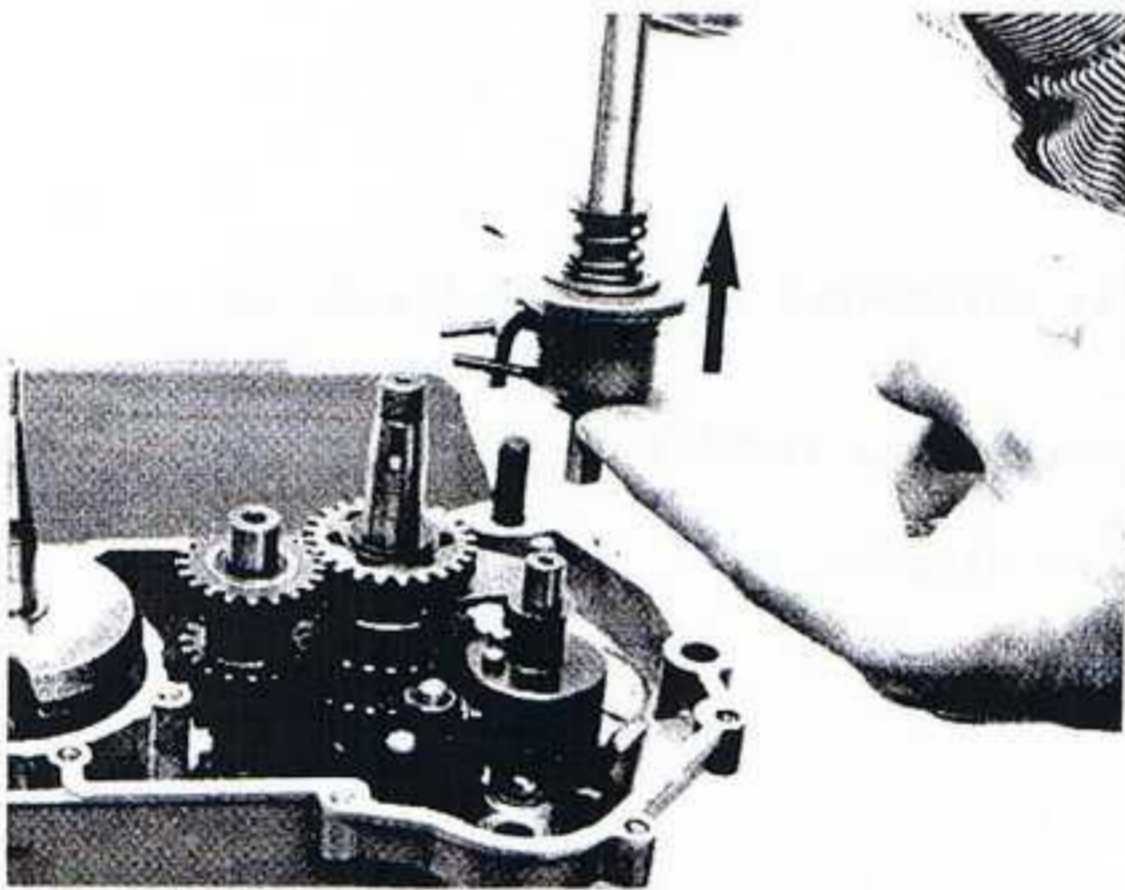


fig. 24

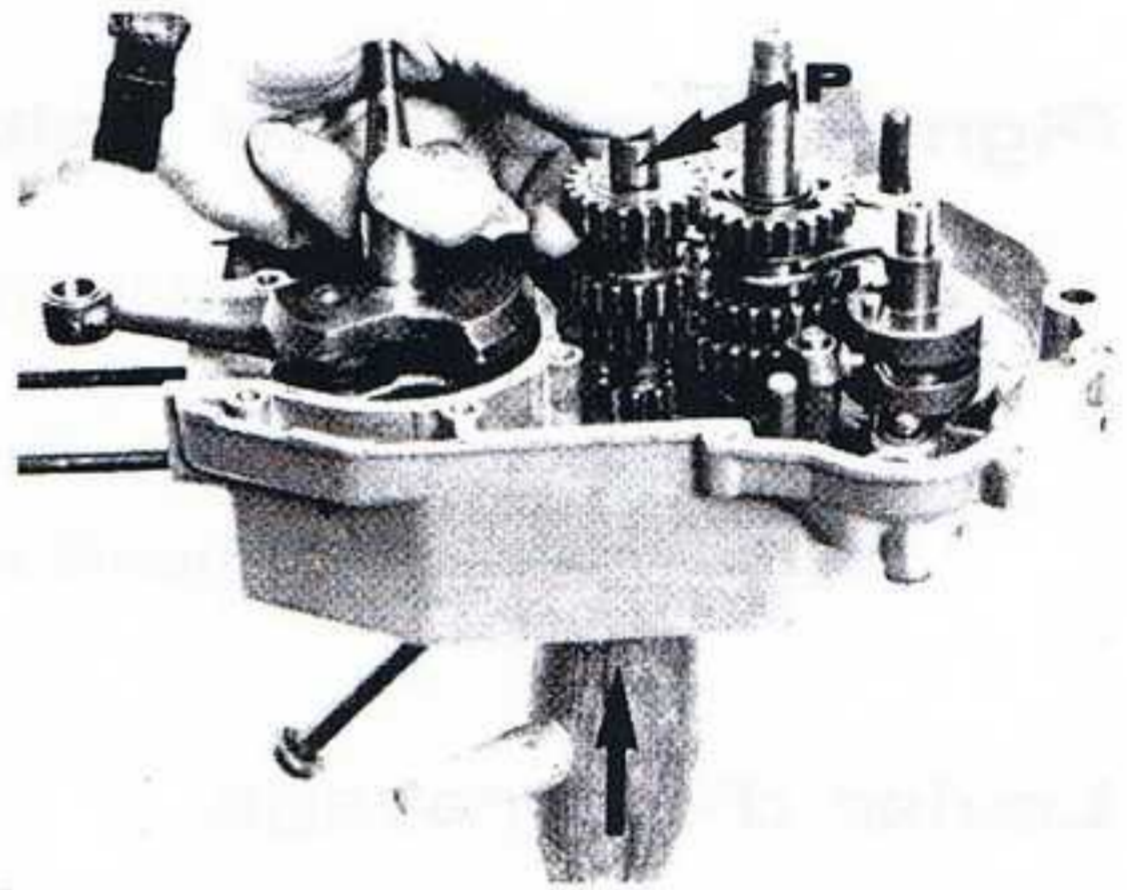


fig. 25

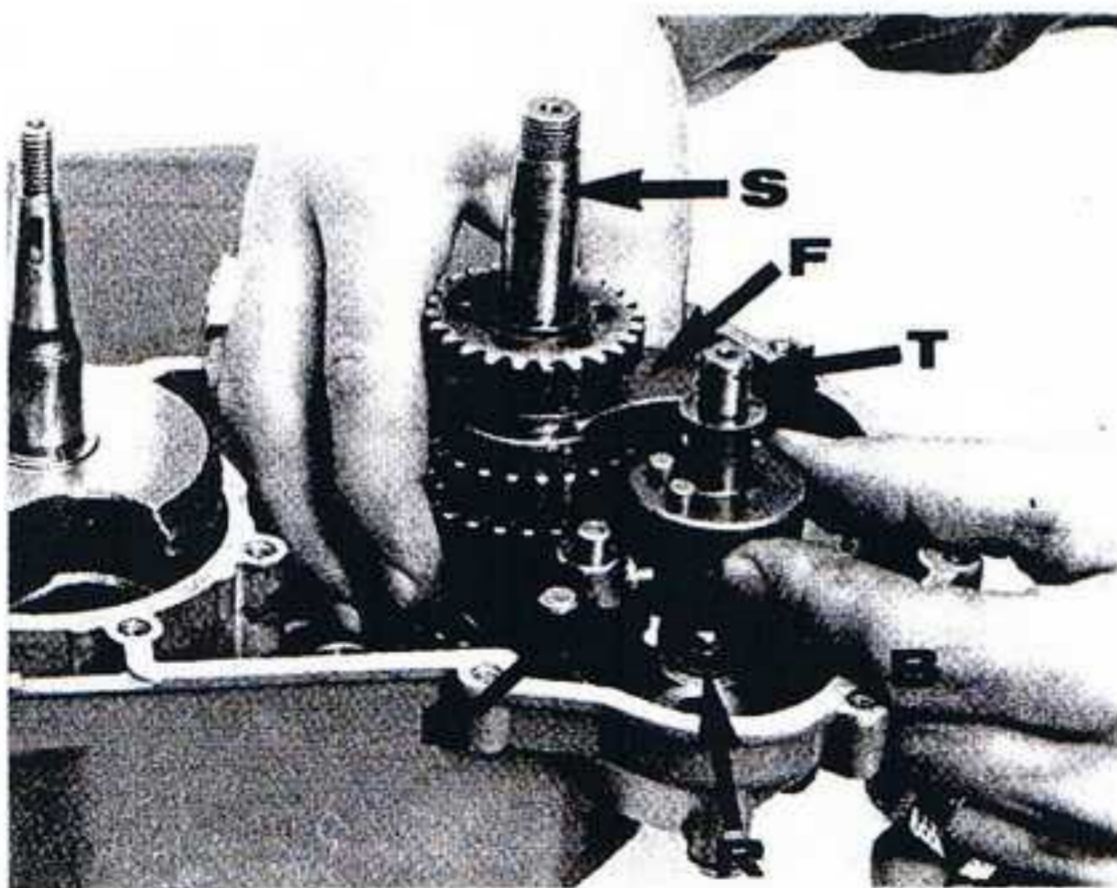


fig. 26

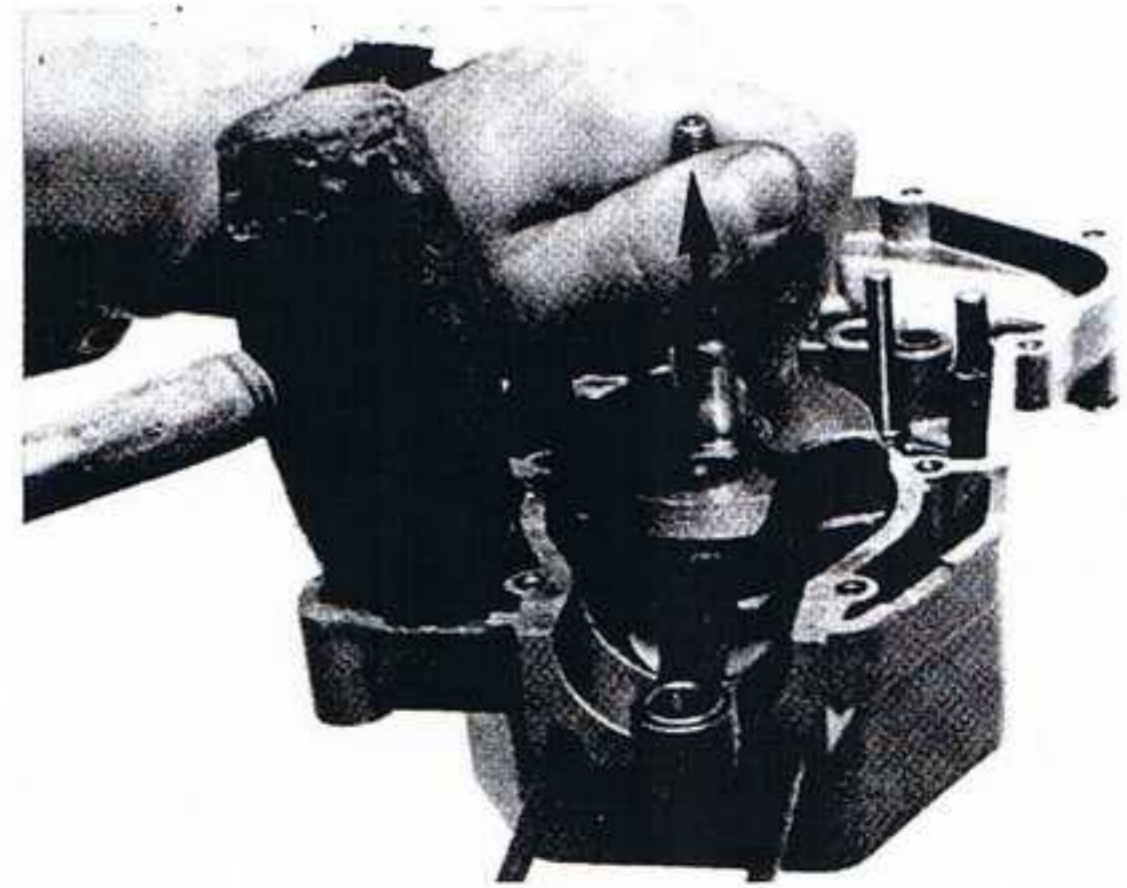
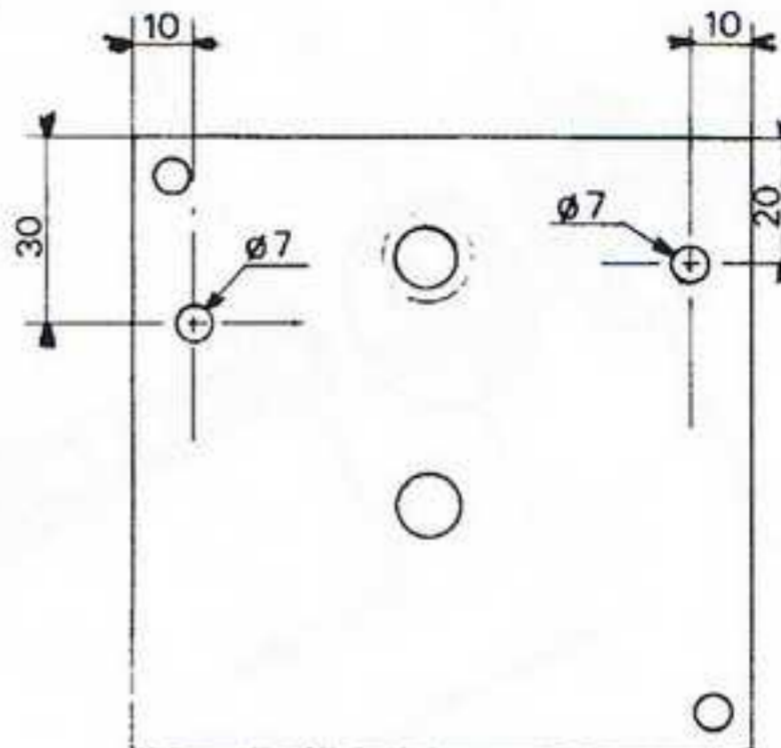


fig. 27

Boite de vitesse - embiellage

- Enlever les 10 vis qui assemblent les 2 demi-carters (fig.22).
- Désaccoupler les demi-carters à l'aide de l'outil 1389 (fig.23)

NOTA - Cet outil, déjà utilisé sur le moteur du TENOR "L", est à modifier suivant le dessin ci-dessous pour être utilisable.



Sur la plaque triangulaire, 2 trous sont à utiliser avec les 2 vis (V) les plus longues.

ATTENTION - Sur le demi-carter que l'on enlève, des rondelles peuvent rester collées, sur le roulement de l'arbre secondaire, sur la bague de l'arbre primaire et sur le passage de l'arbre de commande boîte.

- Enlever le joint.
- Enlever l'arbre de commande de boîte en le soulevant (il y a une très légère résistance due au coincement du ressort sur le doigt d'immobilisation vissé sur le carter). (fig. 24).
- Chasser l'arbre primaire (P) (fig.25) (arbre formé de 4 pignons usinés dans la masse) en le frappant légèrement sur l'extrémité inférieure.
- Sortir ensemble l'arbre secondaire (S) avec ses fourchettes (F) et le tambour à came (T) (fig.26).

ATTENTION - Une rondelle peut rester collée sur la bague de l'arbre secondaire, ou sur le logement de l'axe du tambour de came.

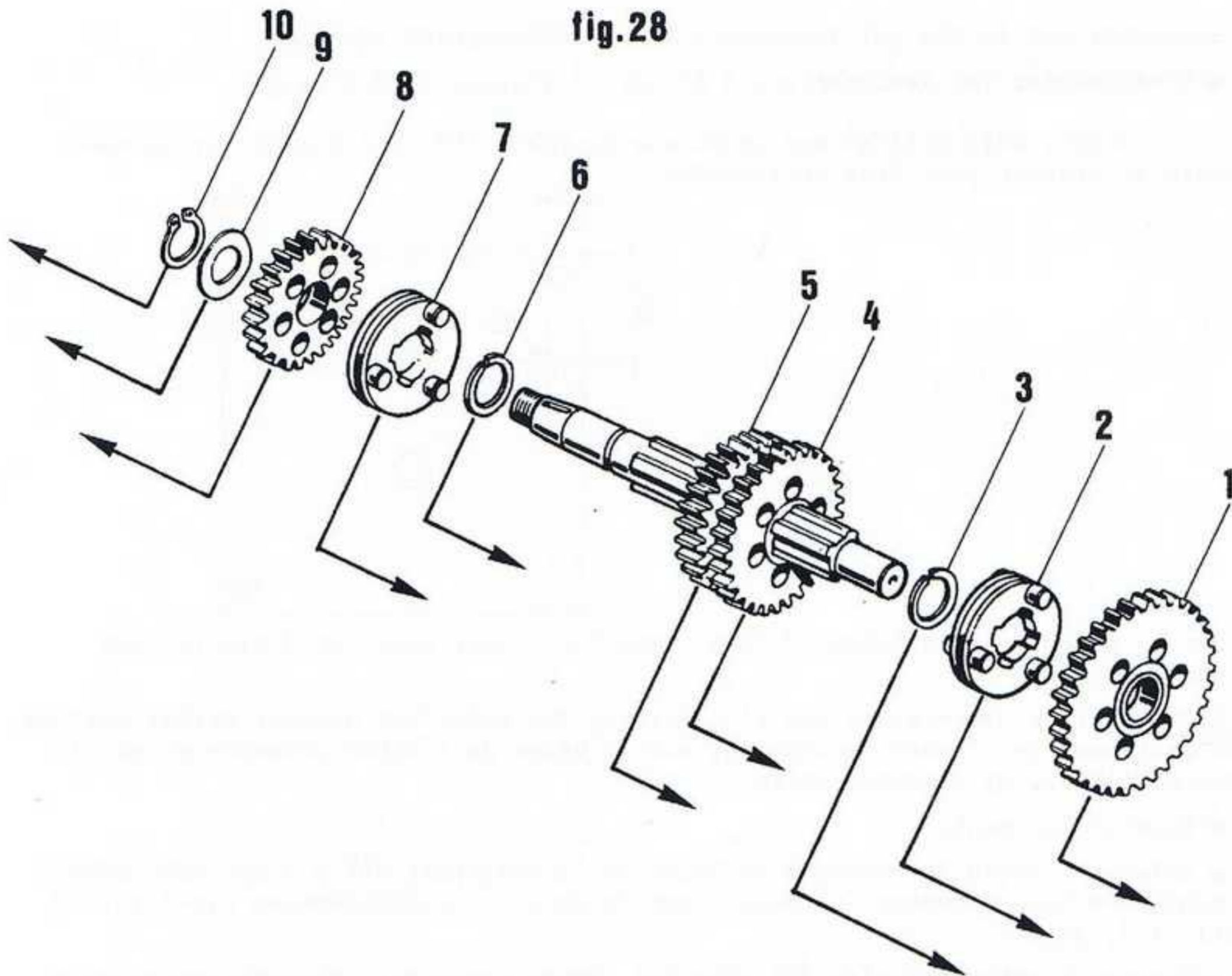
Récupérer la bille de verrouillage (B) du tambour de came et le ressort (R) (fig.26)

- Tenir le vilebrequin d'une main et chasser le carter (fig.27).

Roulements-joints d'étanchéité

Pour arracher les roulements, utiliser un arrache-roulement à inertie avec les pinces adéquates, (Type 141-VAR par exemple). Pour les joints d'étanchéité, les extraire par tirage, avec un tournevis si le roulement est en place, ou par poussée, si la nécessité à rendu obligatoire de sortir le roulement.

Arbre secondaire



- Les pignons de 1ère (1) et 4ème (8) vitesses sont placés aux 2 extrémités de l'arbre :

le pignon de 1ère (33 dents), côté cylindrique de l'arbre
le pignon de 4ème (24 dents), côté filetage de l'arbre.

- Le pignon de 1ère est monté libre sur l'arbre, ce pignon enlevé, il est possible de sortir le crabot (2) 1ère/2ème.

- Pour retirer le pignon de 4ème, il faut, après avoir récupéré la rondelle 15,2x25, faire sauter le circlips (10) et sortir l'autre rondelle (9) 15,2x25.

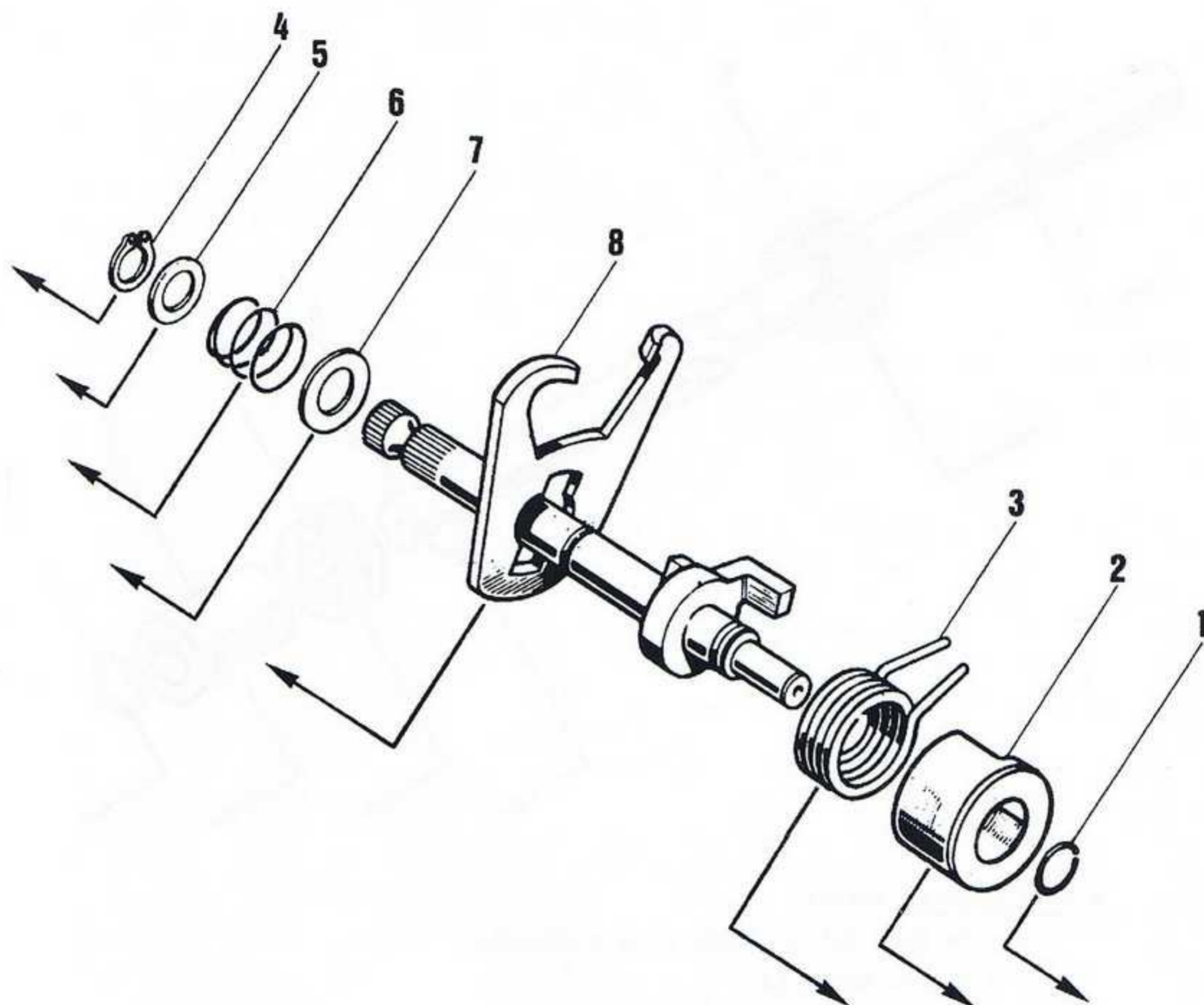
- Pour retirer les pignons de 2ème (4) (29 dents), et de 3ème (5) (26 dents), ainsi que le crabot (7) 3ème/4ème, il faut retirer tout d'abord le premier jonc d'immobilisation (3) placé contre le pignon de 2ème.

Ce circlips logé dans une rainure de l'arbre est maintenu prisonnier par le pignon de 2ème lui-même, qui comporte une alvéole. De plus, ce jonc est muni d'un ergot s'encastrant dans l'une des canelures de l'arbre.

Il faut, par conséquent, faire "monter" progressivement le jonc sur les dents de l'arbre canelé en lui imprimant une légère torsion lui donnant un mouvement hélicoïdal, pour le maintenir hors de sa rainure jusqu'au moment où il sera complètement dégagé. Une fois le jonc retiré, faire coulisser les 2 pignons restants. Sortir le 2ème jonc d'arrêt (6) pour pouvoir enlever le crabot (7) 3ème/4ème.

Arbre de sélecteur

fig.29

Côté ressort de retour

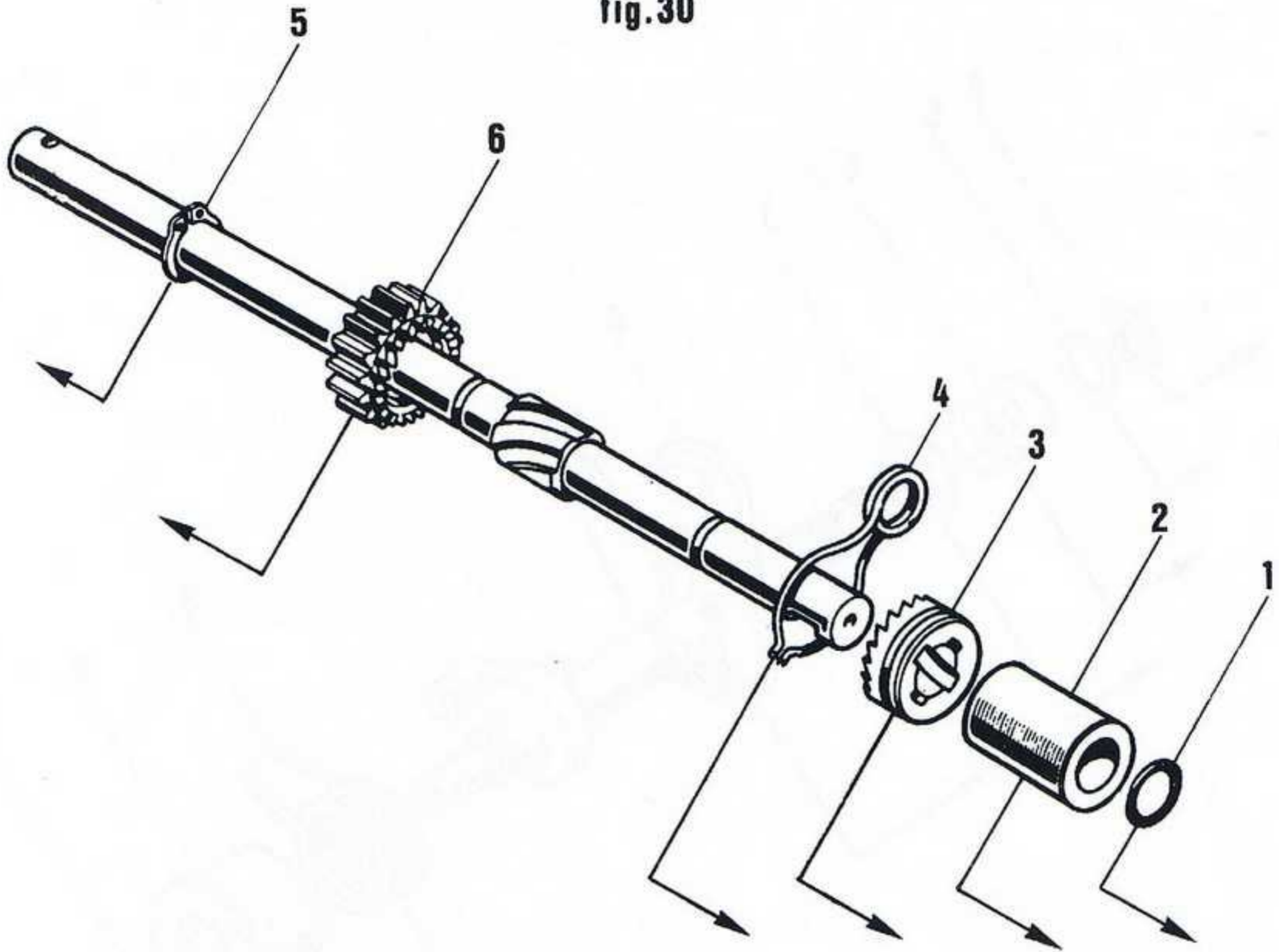
- Enlever la rondelle de calage latéral
- Sortir le jonc (1)
- Enlever la douille échançrée (2)
- Enlever le ressort de retour (3)

Côté fourchette

- Enlever la rondelle de calage latéral
- Sortir le circlips (4) à l'aide d'une pince à becs recourbés.
- Enlever : l'autre rondelle 13,2 x 18,5 (5)
le ressort à boudins (6)
la rondelle 14,1 x 26,2 (7)
la fourchette (8)

Arbre de pédalier

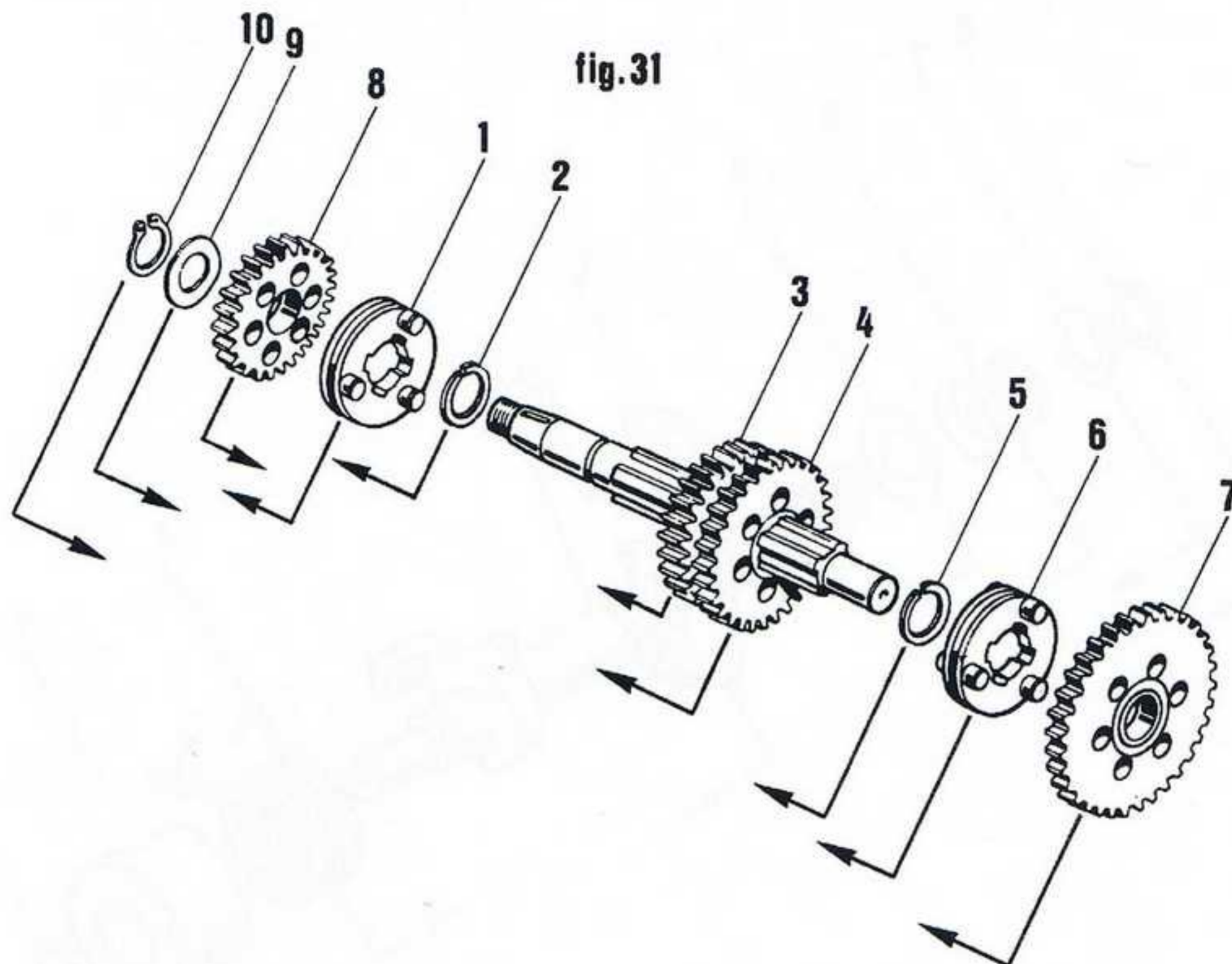
fig.30



- Côté rocher, sortir
 - le jonc (1) à l'aide d'un tournevis
 - l'entretoise (2)
 - le rocher (3) avec son ressort (4)
- Côté pignon de mise en route, sortir
 - le circlips (5) à l'aide d'une pince à becs coubes
 - le pignon de mise en route (6)

REMONTAGE

Arbre secondaire



- Placer le pignon de 4ème (8) (24 dents) côté filetage de l'arbre; il n'y a pas de sens de montage.
- Mettre la rondelle (9) 15,2x25x0,5, puis le circlips (10).
- Le pignon doit tourner fou sans jeu.
- Par l'autre extrémité, emmancher le crabot (1) 3ème/4ème, côté non évidé en premier.

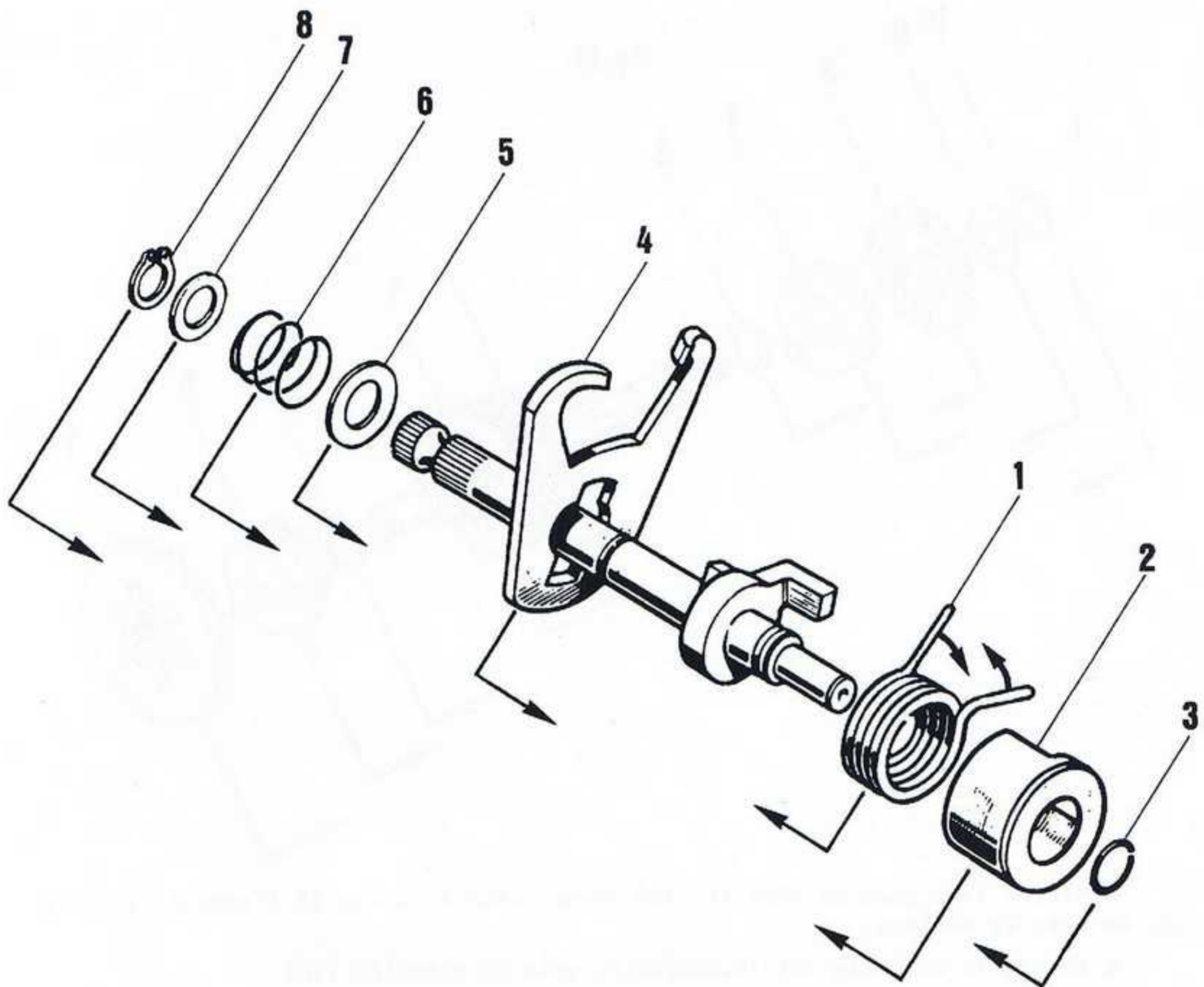
NOTA - Différenciation des 2 crabots : les 2 pièces ont un évidement circulaire sur un côté. De l'autre côté, sur le crabot 1ère/2ème, les plots sont situés sur le même diamètre que ceux du côté évidé; sur le crabot 3ème/4ème, les plots sont situés sur un diamètre plus petit que ceux du côté évidé.

Contrôle au montage - Vérifier que les plots s'engagent bien dans les logements du pignon de 4ème déjà en place.

- Placer un jonc d'arrêt (2) neuf dans la gorge située le plus près du crabot 3ème/4ème.
- Mettre en place le pignon de 3ème (3) (26 dents) côté évidé vers le jonc.
- Mettre en place le pignon de 2ème (4) (29 dents) côté évidé à l'opposé du pignon de 3ème.
- Placer un 2ème jonc (5) d'arrêt neuf pour maintenir ces 2 pignons.
- Placer le crabot (6) 1ère/2ème, côté évidé vers le pignon de 2ème.
- Placer le pignon de 1ère (7) (33 dents), côté évidé vers le crabot 1ère/2ème.

Arbre de sélecteur

fig.32



Côté ressort de retour

- Mettre le ressort (1) en place en refermant les extrémités dans le sens des flèches, pour loger le doigt de l'arbre entre ces extrémités (le ressort étant en place, les 2 extrémités doivent être parallèles).

- Placer la douille (2) échançrée qui vient recouvrir le ressort et le doigt de l'arbre.

- Mettre le jonc (3) en place.

Côté fourchette

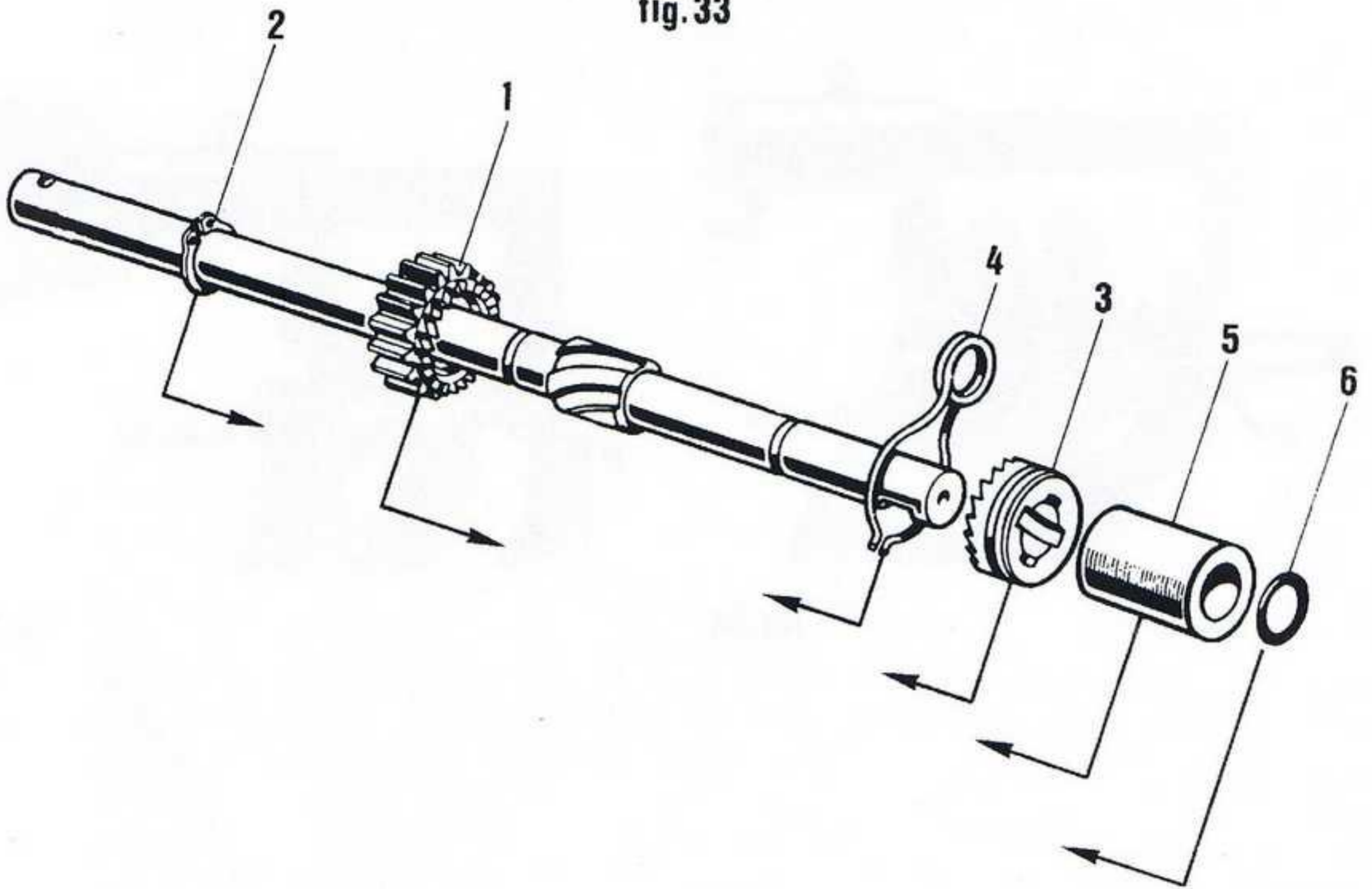
- Tenir l'arbre en plaçant le ressort de retour vers le bas.

- Engager la fourchette (4) pointes vers le bas, la placer sur les plats de telle sorte que les extrémités du ressort de retour soient orientées vers la gauche.

- Placer la rondelle (5) 14,1x26,2x1,5, le ressort à boudins (6), la rondelle (7) 13,2x16,5x0,6 et le circlips (8).

Arbre de pédalier

fig.33



- Mettre en place le pignon de mise en route (1) du côté percé de l'arbre.
- Monter le circlips (2) à l'aide d'une pince à becs courbes.
- Sur l'autre extrémité, mettre en place la dent de loup (3) avec son ressort (4), en prenant soin que ce dernier ne soit pas détendu et viennent freiner correctement la dent de loup.
- Mettre en place l'entretoise (5), puis le jonc (6).

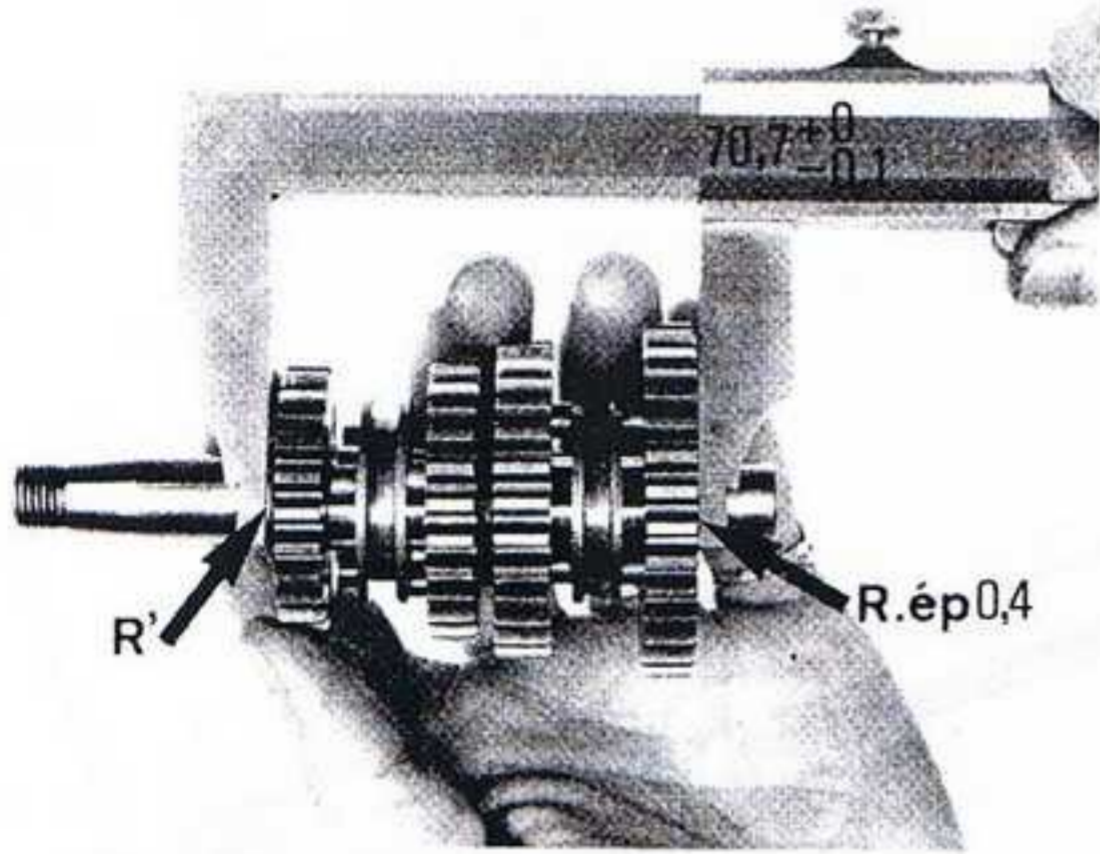


fig. 34

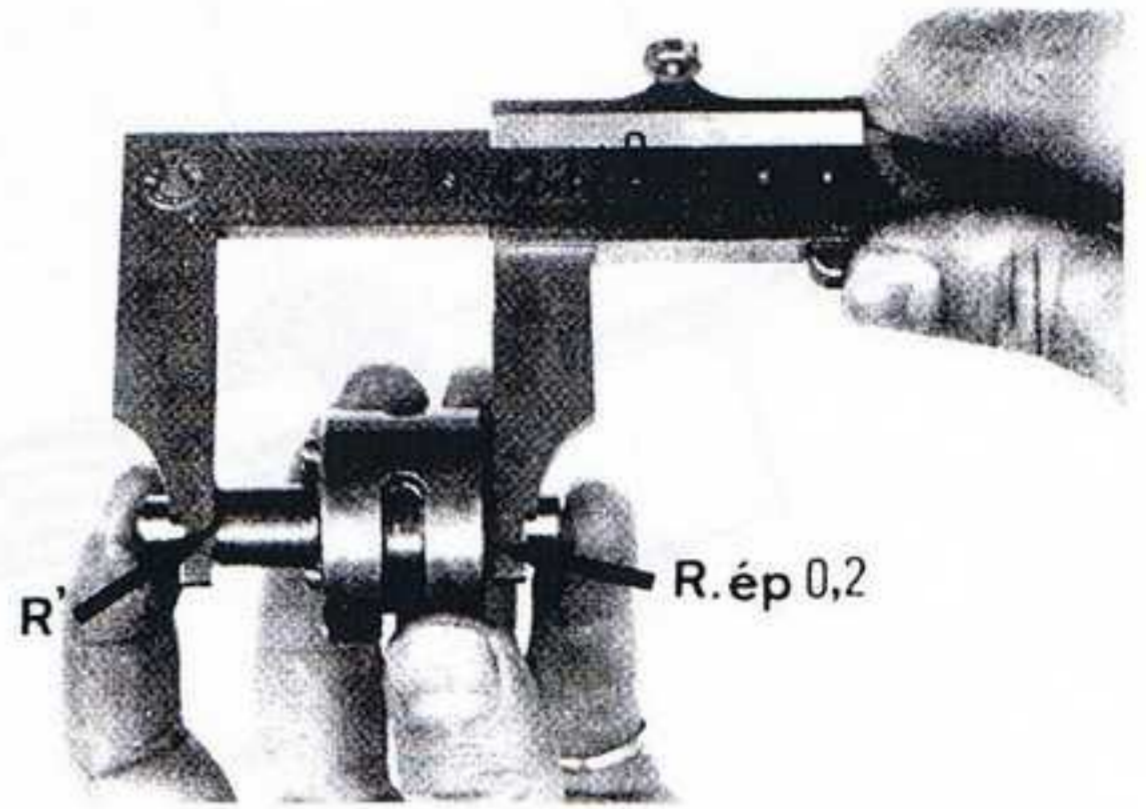


fig. 35

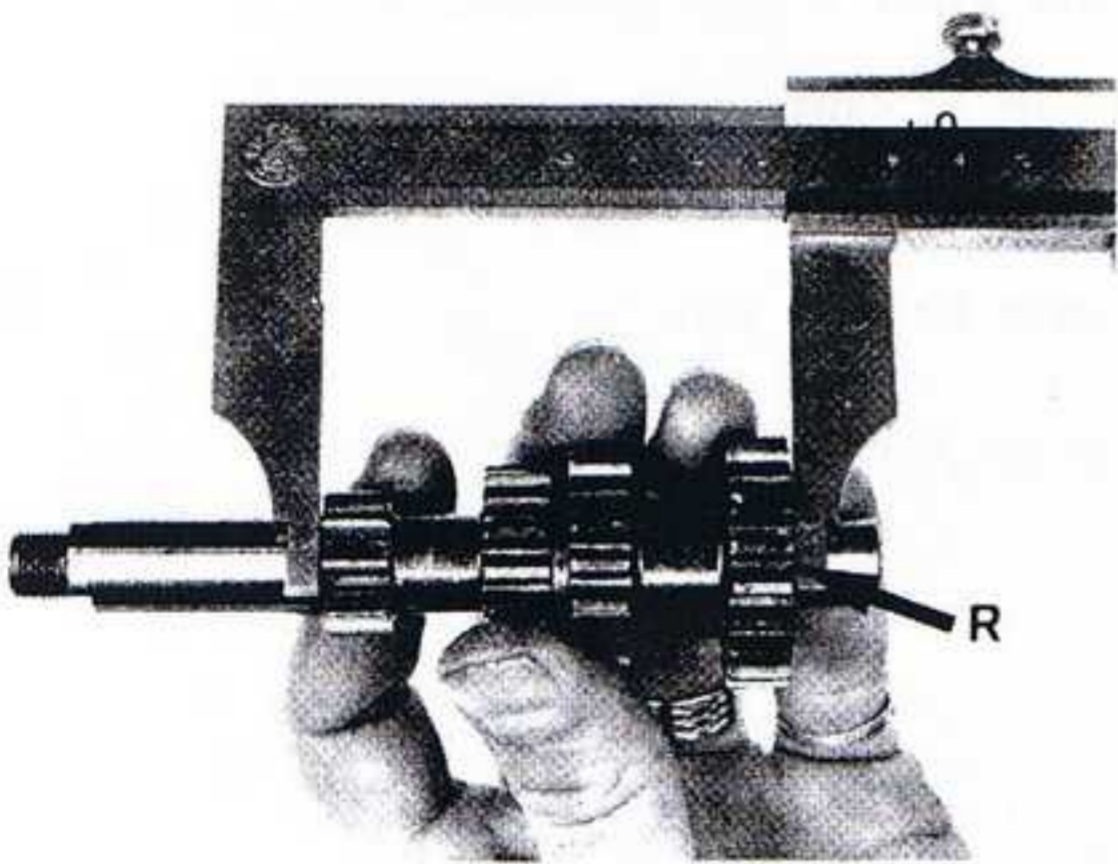


fig. 36

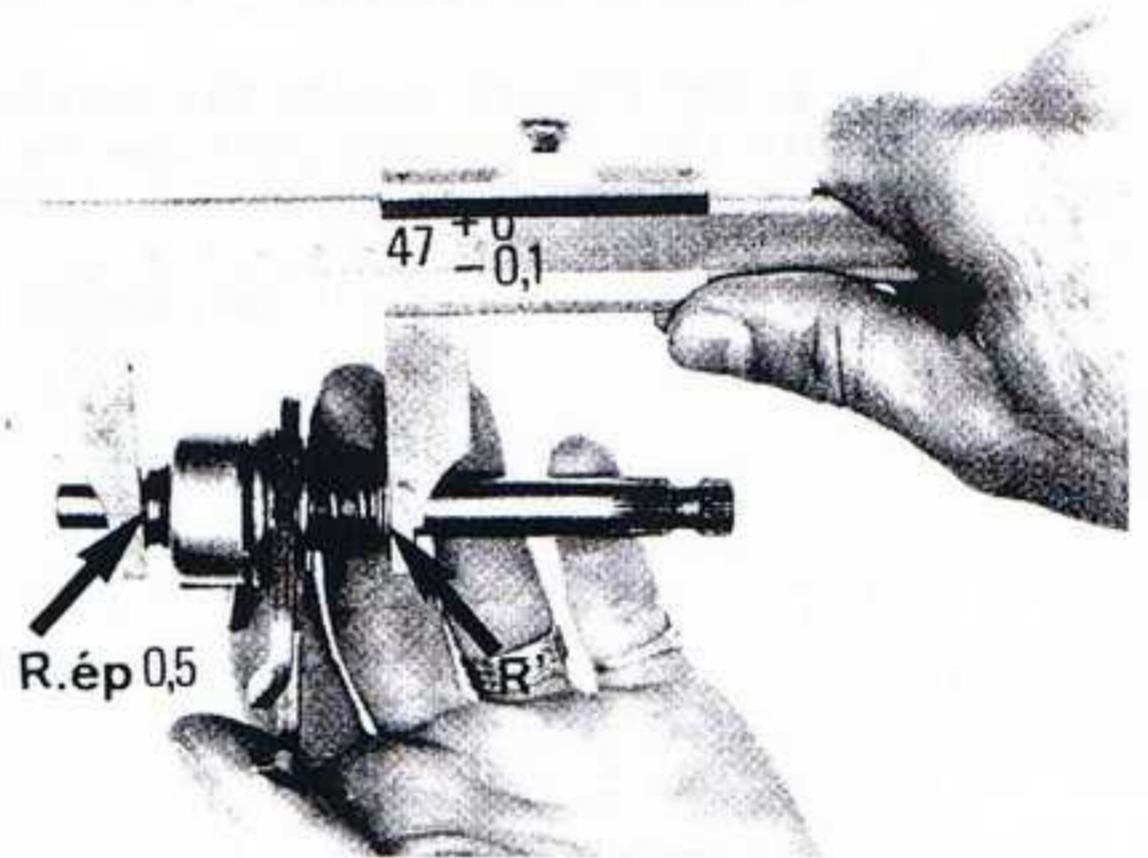


fig. 37

Réglage des jeux de la boîte de vitesse

Arbre secondaire

Sous le pignon de lère, placer obligatoirement une rondelle (R) 13,2x18,5 d'épaisseur 0,4 sur le circlips maintenant le pignon de 4ème, puis une rondelle (R') 15,2x25 dont l'épaisseur sera à déterminer afin d'obtenir la cote de $70,7^{+0}_{-0,1}$ comme indiqué fig. 34.
(épaisseur des rondelles à choisir entre 0,2 et 0,8).

Tambour à cames

Côté emplacement de billage :

Placer obligatoirement une rondelle (R) 10,2x17 d'épaisseur 0,2

Côté plots :

Placer une rondelle (R') 10,2x17 dont l'épaisseur sera à déterminer afin d'obtenir la cote de $42,1^{+0}_{-0,1}$ comme indiqué fig.35.
(épaisseur des rondelles à choisir entre 0,2 et 0,8).

Arbre primaire

Côté petit pignon

Il n'y a pas de rondelle.

Côté grand pignon

Placer une rondelle (R) 13,2x18,5 dont l'épaisseur sera à déterminer afin d'obtenir la cote de $68,6^{+0}_{-0,1}$ comme indiqué fig.36.
(épaisseur des rondelles à choisir entre 0,2 et 0,8).

Arbre de sélecteur

Côté ressort de retour

Placer obligatoirement une rondelle (R) 10,2x17 d'épaisseur 0,5

Côté fourchette

Placer une rondelle (R') 12,2x18,5 dont l'épaisseur sera à déterminer afin d'obtenir la cote de $47^{+0}_{-0,1}$ comme indiqué fig.37.
(épaisseur des rondelles à choisir entre 0,2 et 0,8).

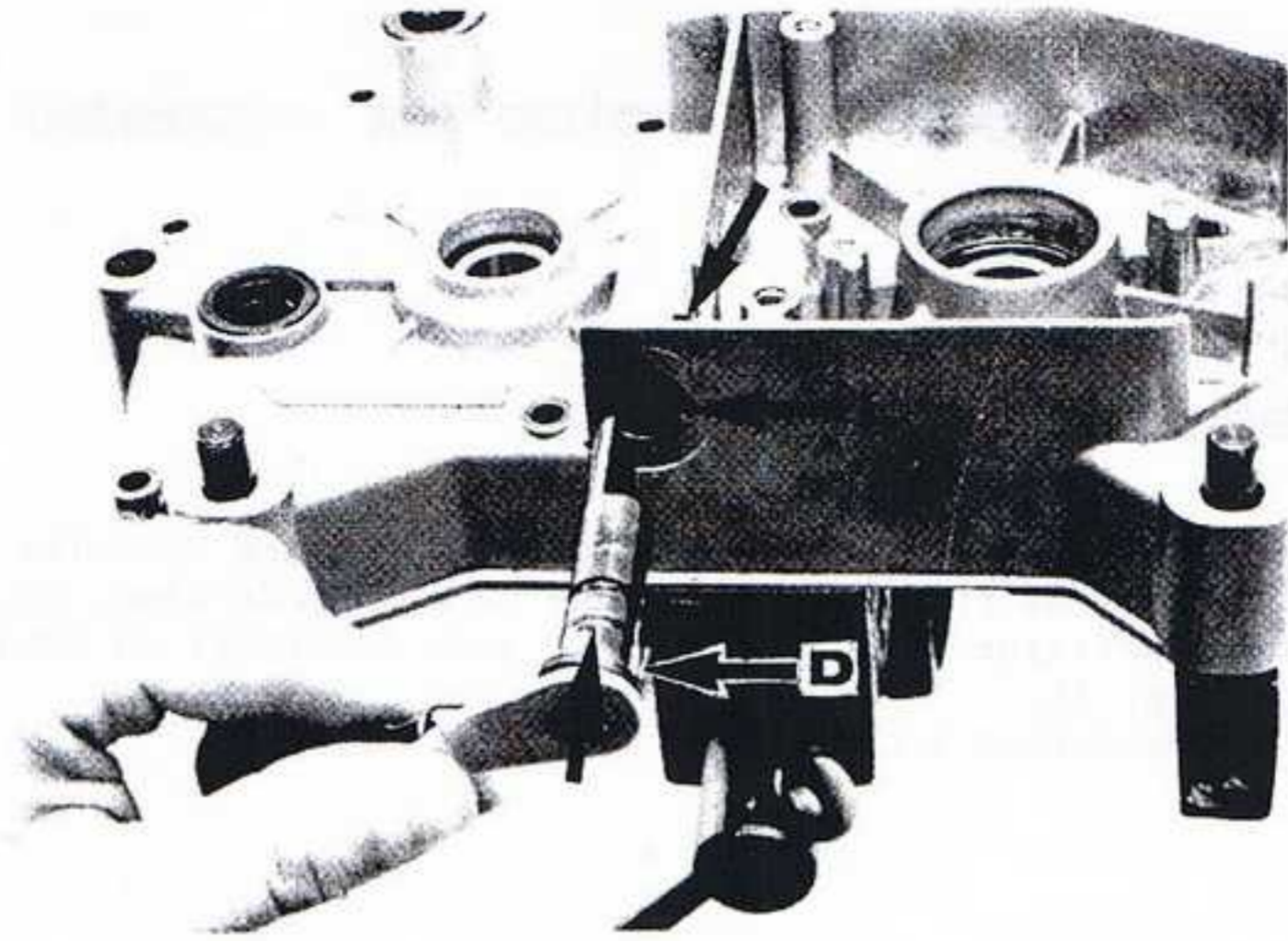


fig. 38

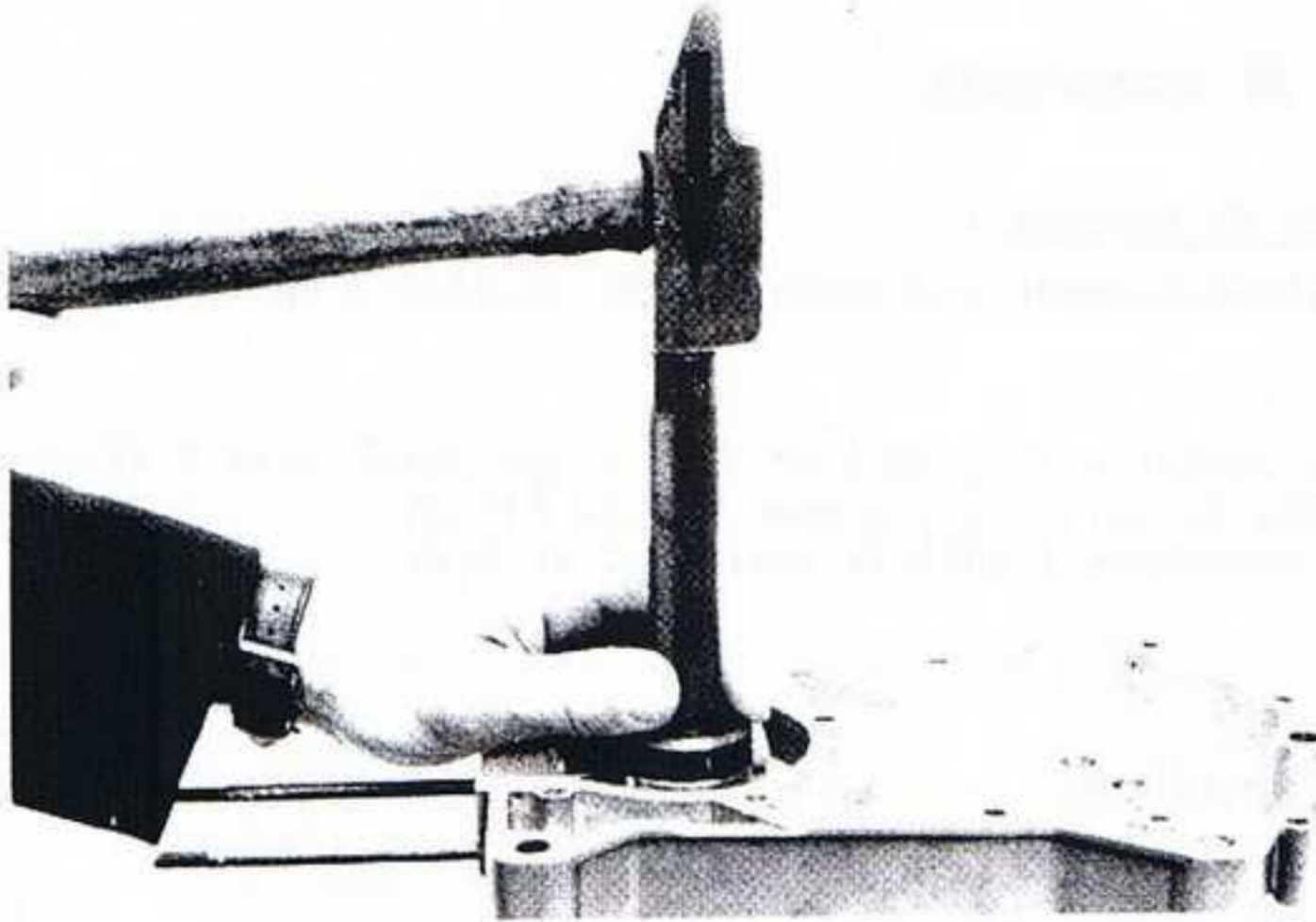


fig. 39

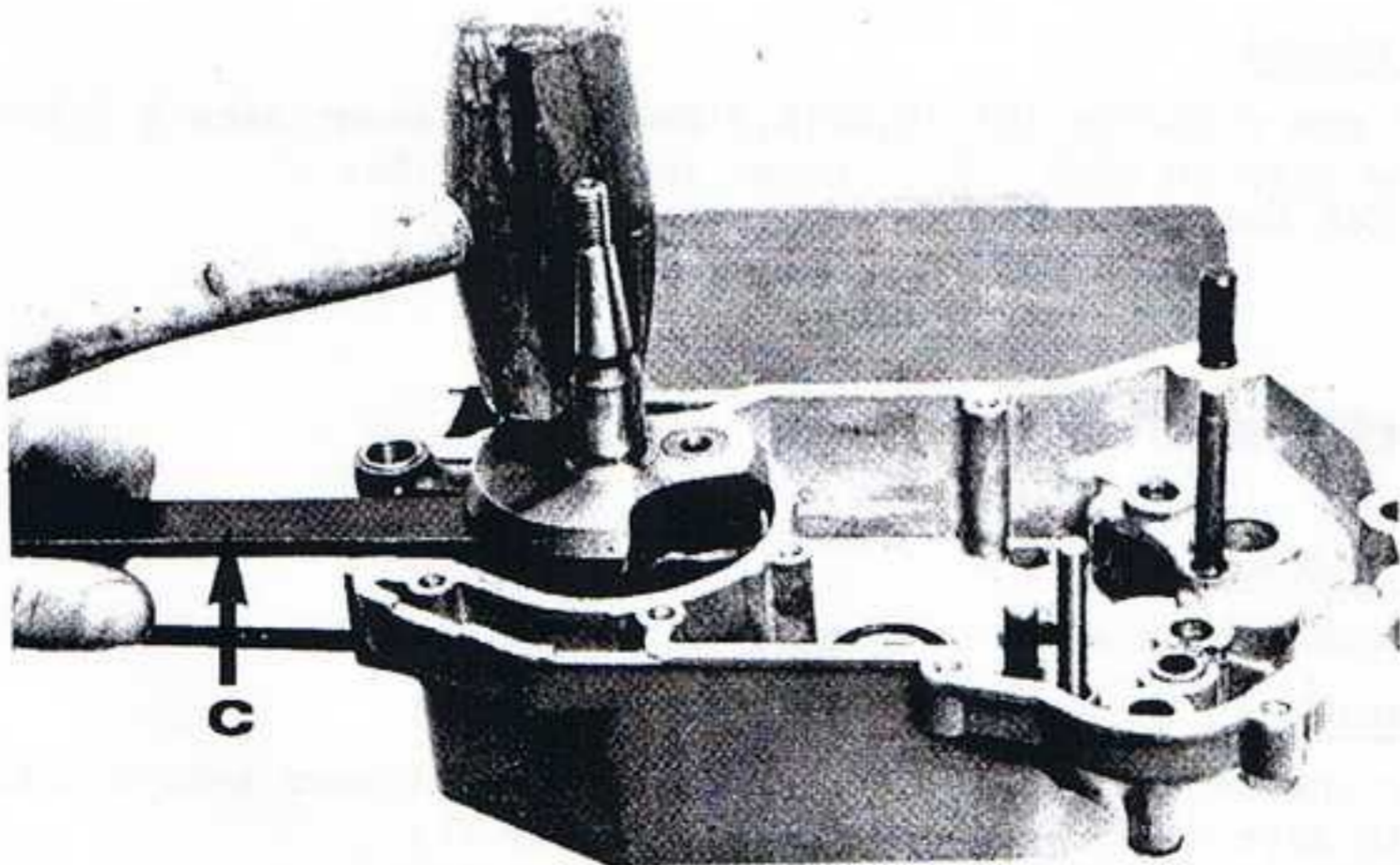


fig. 40

Levier d'embrayage (Fig.38)

- Engager l'axe du levier dans son logement, le levier étant orienté vers l'extérieur du demi-carter.
- Engager le doigt (D) du ressort (placé précédemment sur le levier) dans son logement (L).
- Pour engager le levier à sa place définitive, le tourner légèrement pour l'amener perpendiculairement au plan du demi-carter en appuyant dessus.
- Mettre en place la vis de $\varnothing 4$ à têtton qui empêche le levier de ressortir. (Lorsque le levier est démonté sans autre démontage du moteur, il est nécessaire que la tige-poussoir qu'il commande, soit en appui du côté embrayage).

Roulements (Fig.39)

- Placer les roulements à l'aide des outils n° 1392 (suivant le diamètre du roulement choisir l'outil approprié).

Le montage des roulements peut s'effectuer à chaud ou à froid. A chaud, faire chauffer le carter à la température d'environ 100° .

Vilbrequin (Fig. 40)

- Prendre le demi-carter côté embrayage (celui ayant la vis de vidange), le placer sur le support.
- Emmancher le vilebrequin, partie conique sans rainure de clavetage dans le roulement, à l'aide d'un maillet en ayant soin de placer une cale (C) de 8,3mm entre les 2 contre-poids.

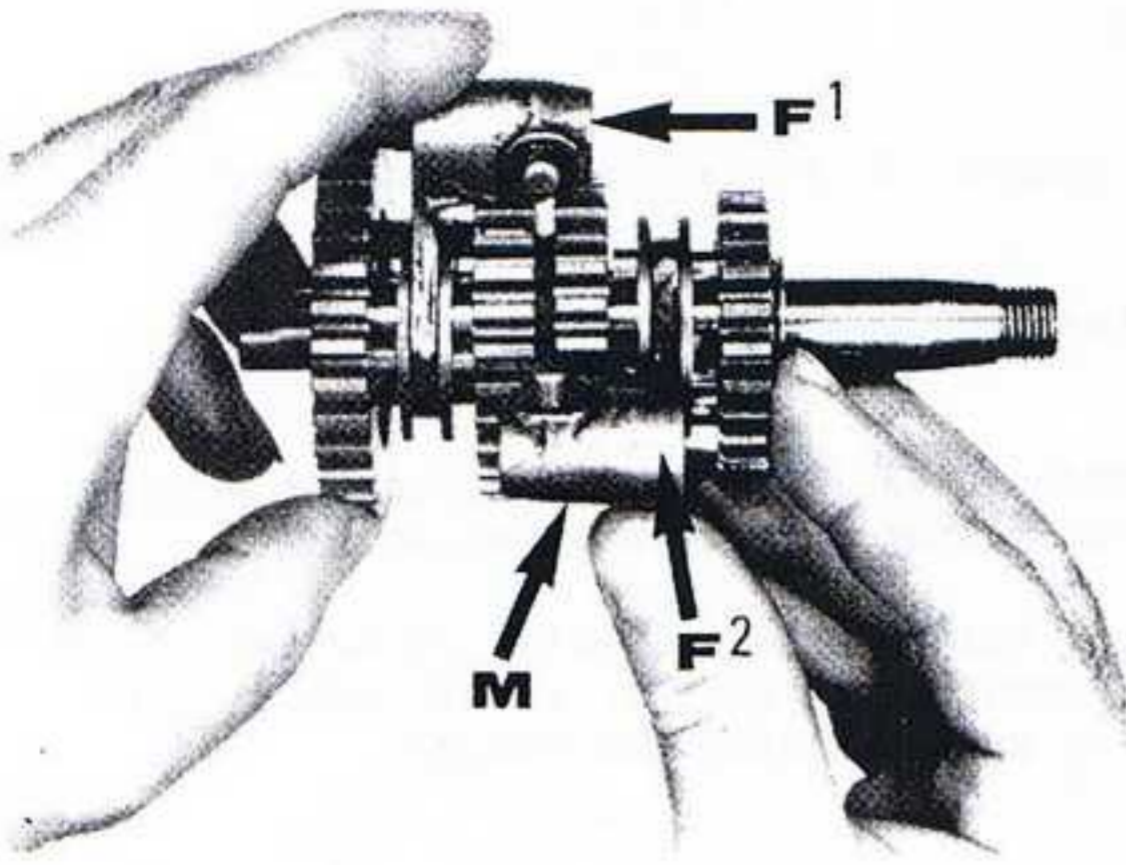


fig. 41

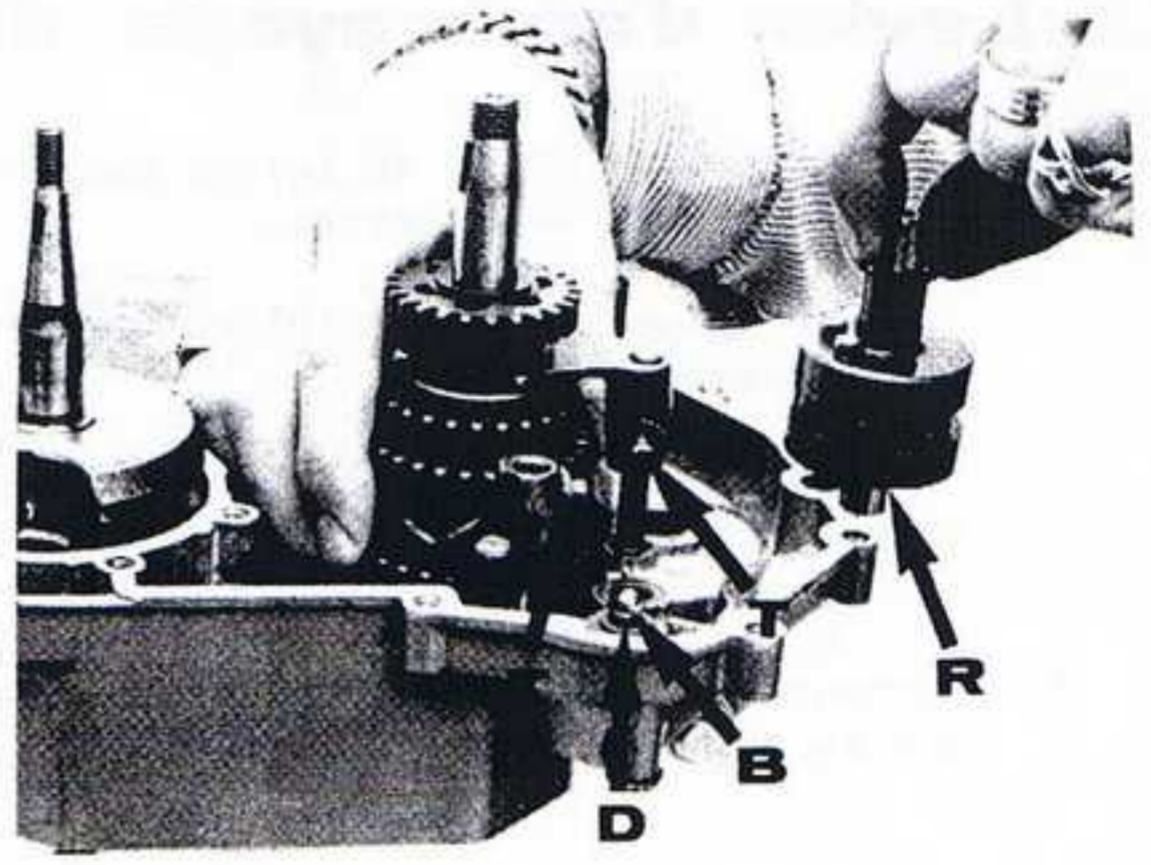


fig. 42

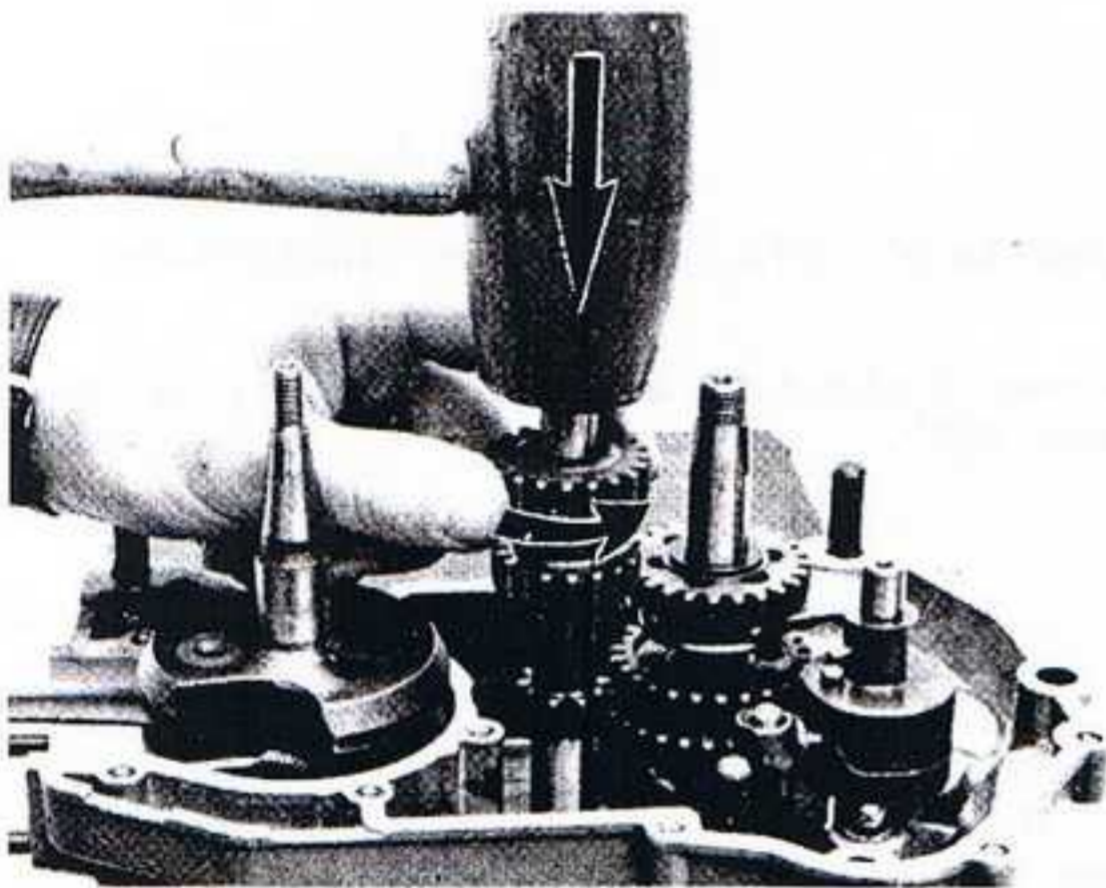


fig. 43

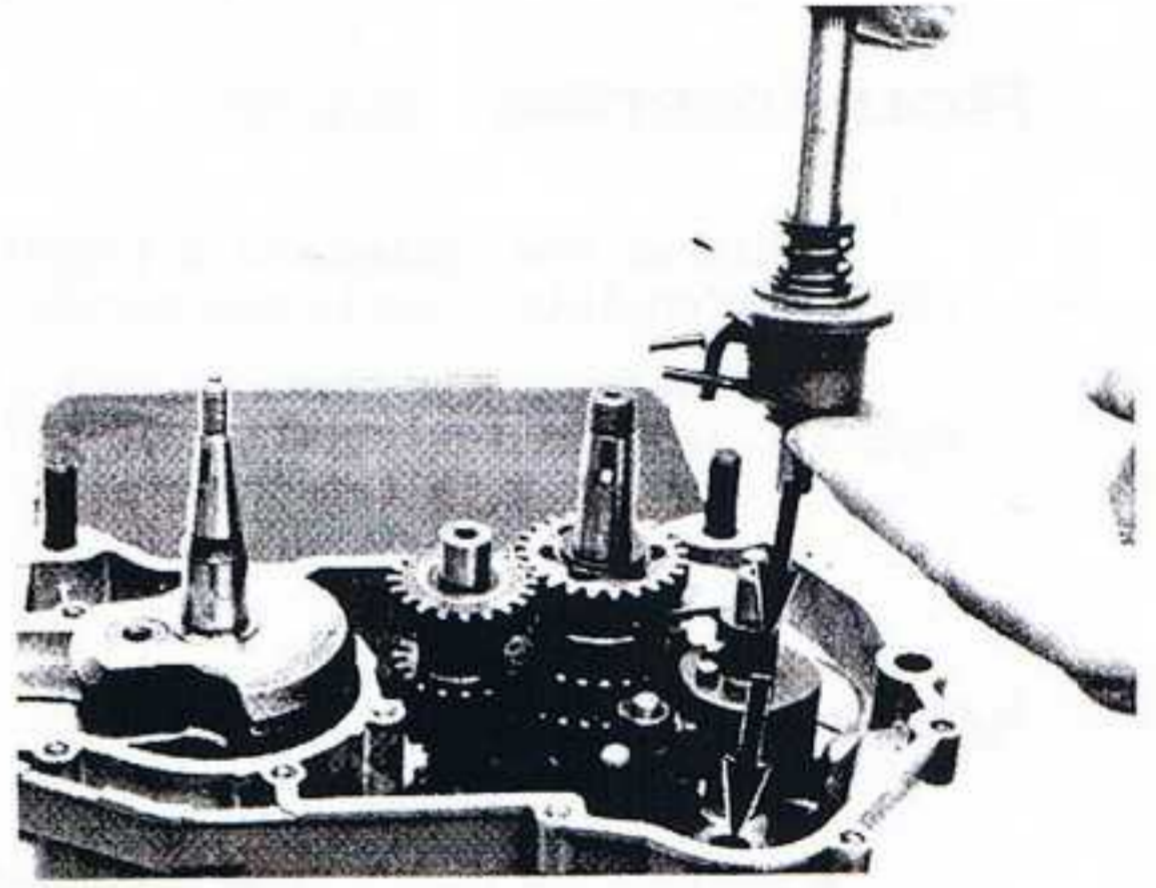


fig. 44

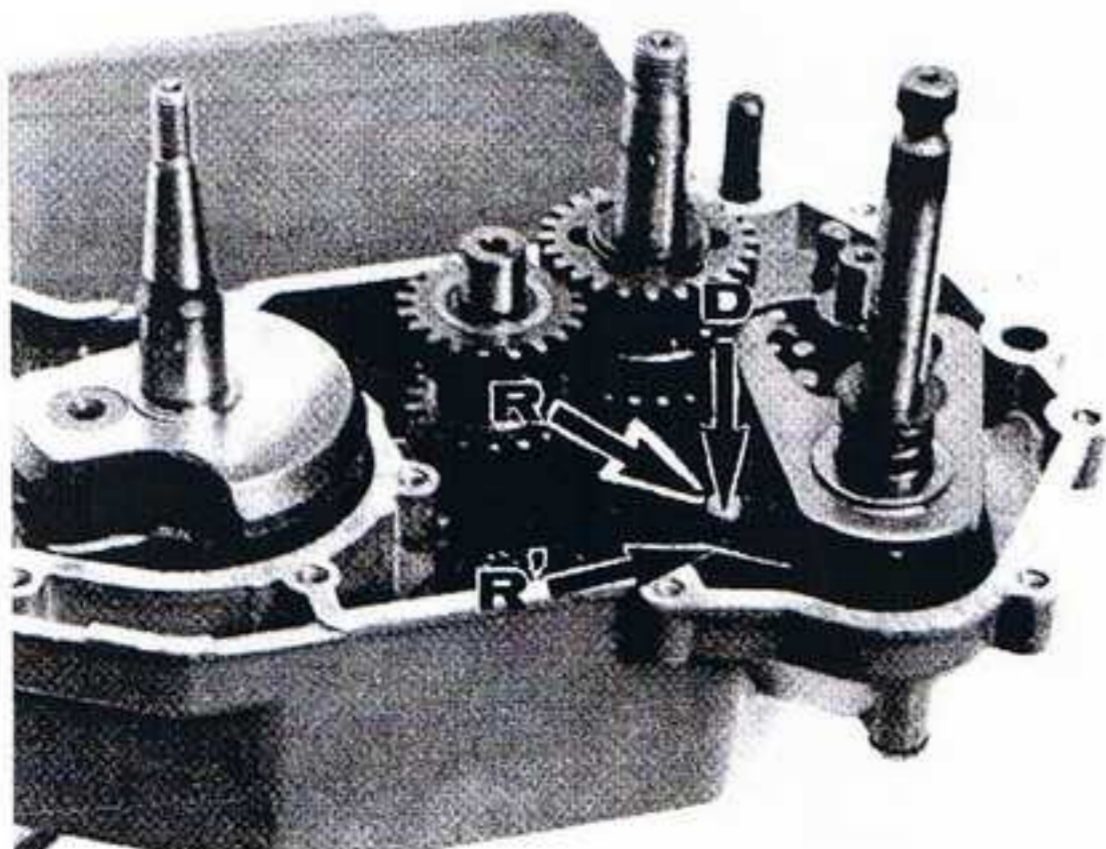


fig. 45

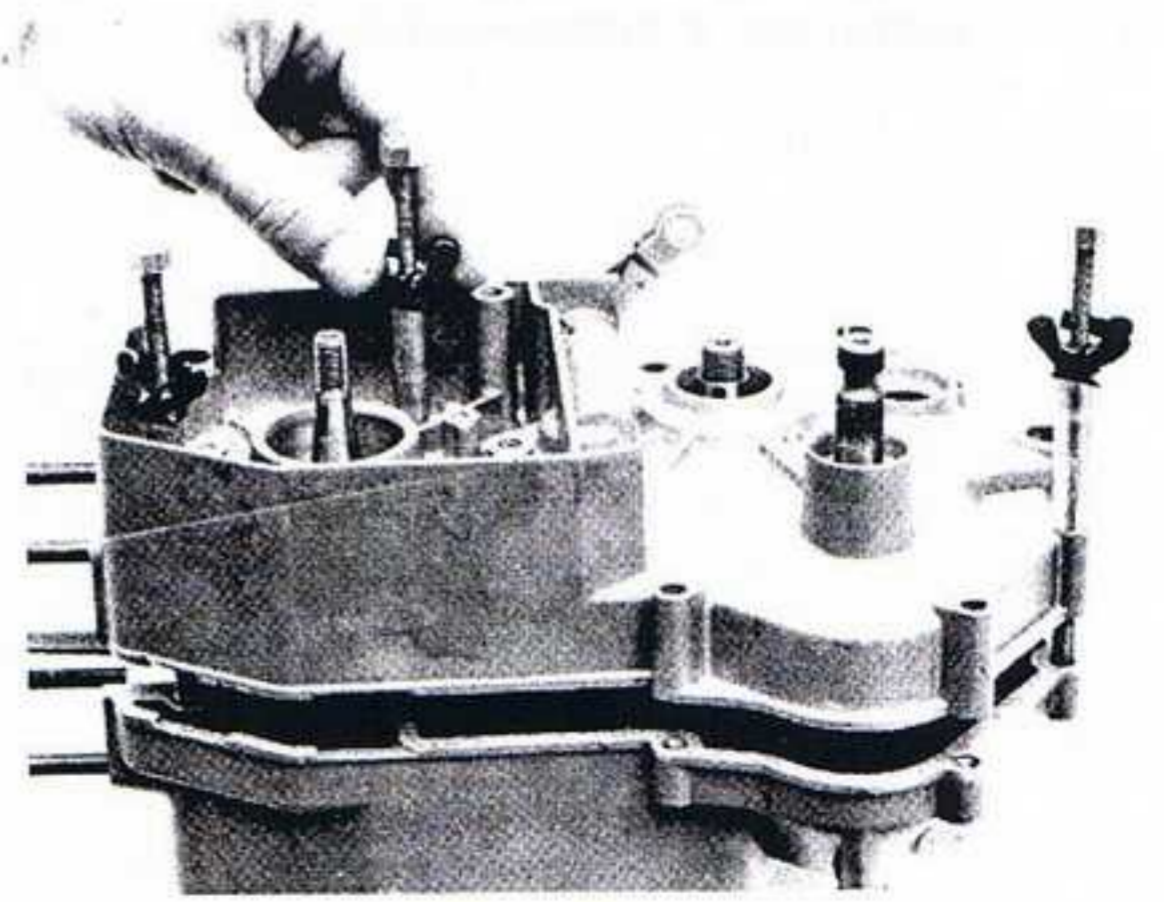


fig. 46

Arbre secondaire et tambour à cames

- Placer le ressort (D) de poussée de la bille de verrouillage dans son logement, (fig.42).
- Coller avec un peu de graisse, la bille (B) sur son ressort, ainsi que la rondelle inférieure de l'arbre secondaire (fig.42).
- Constituer un ensemble avec : (fig.4)
 - l'arbre secondaire
 - les fourchettes : fourchette 1ère/2ème (F1) guide vers le pignon de 1ère
fourchette 3ème/4ème (F2) guide vers le pignon de 4ème

(La fourchette 3ème/4ème est celle dont une partie du guide est meulée pour permettre le passage de l'axe de pédalier -meulage en M- fig.41).
- Monter cet ensemble sur le demi-carter en positionnant correctement les fourchettes sur leurs guides. Ne pas descendre complètement avant d'avoir intercalé le tambour à cames, les 2 têtons (T) des fourchettes venant s'engager dans la gorge du tambour. Attention à la rondelle (R), (fig.42).
- Descendre complètement l'ensemble (fig.42).

Arbre primaire

- Emmancher le côté petit pignon dans le roulement à l'aide du maillet. Au fur et à mesure de l'enfoncement de l'arbre primaire, orienter les dentures de l'arbre secondaire, afin de faciliter le passage (fig.43).

Arbre de sélecteur

- Mettre en place l'arbre de sélecteur (fig.44) en ayant soin de positionner le ressort de retour, de façon que le doigt (D) du carter soit logé entre les extrémités (R) et (R') de ce ressort (fig.45).
- Mettre un joint de carter neuf.

Demi carter

- Assembler le demi-carter côté volant magnétique au demi-carter côté embrayage.
- NOTA - Pour faciliter l'assemblage des demi-carters, utiliser des tiges filetées sur lesquelles seront vissés des écrous papillon. De ce fait, la descente équilibrée du demi-carter est possible, (fig.46).

- Mettre en place les 10 vis qui doivent être serrées au couple de 0,8 m/Kg.

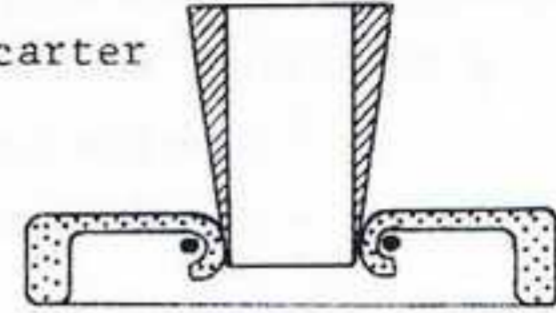
ATTENTION - Ces vis sont de longueurs différentes :

- | | |
|------------------|------------------|
| - 4 vis de 30 mm | - 2 vis de 40 mm |
| - 2 vis de 35 mm | - 2 vis de 45 mm |

Joint d'étanchéité

Pour éviter de détériorer ou de retourner les lèvres des joints, il faut utiliser des outils spéciaux (cônes pour joints d'étanchéité n° 1391 et 1405).

- Enduire légèrement d'huile le cône sur la surface extérieure.
- Introduire celui-ci dans le joint de manière à écarter la lèvre intérieure (voir schéma ci-contre).



Utiliser les cônes correspondant aux diamètres des arbres :

- Cône \varnothing 12,1 pour arbre de commande boîte
- Cône \varnothing 15,1 pour arbre de sortie de boîte
- Cône \varnothing 16,1 pour arbre de pédalier
- Cône \varnothing 17,1 pour vilebrequin

• Présenter l'ensemble cône et joint sur l'arbre, et descendre jusqu'au contact du logement de joint (Fig.47).

- Retirer le cône.
- Emboîter le joint dans son logement à l'aide des tas n° 1393 et 1406.

Utiliser les tas correspondant aux diamètres des arbres (fig.48)

- Tas \varnothing 12,1 pour arbre de commande de boîte
- Tas \varnothing 15,1 pour arbre de sortie de boîte
- Tas \varnothing 16,1 pour arbre de pédalier
- Tas \varnothing 17,1 pour vilebrequin

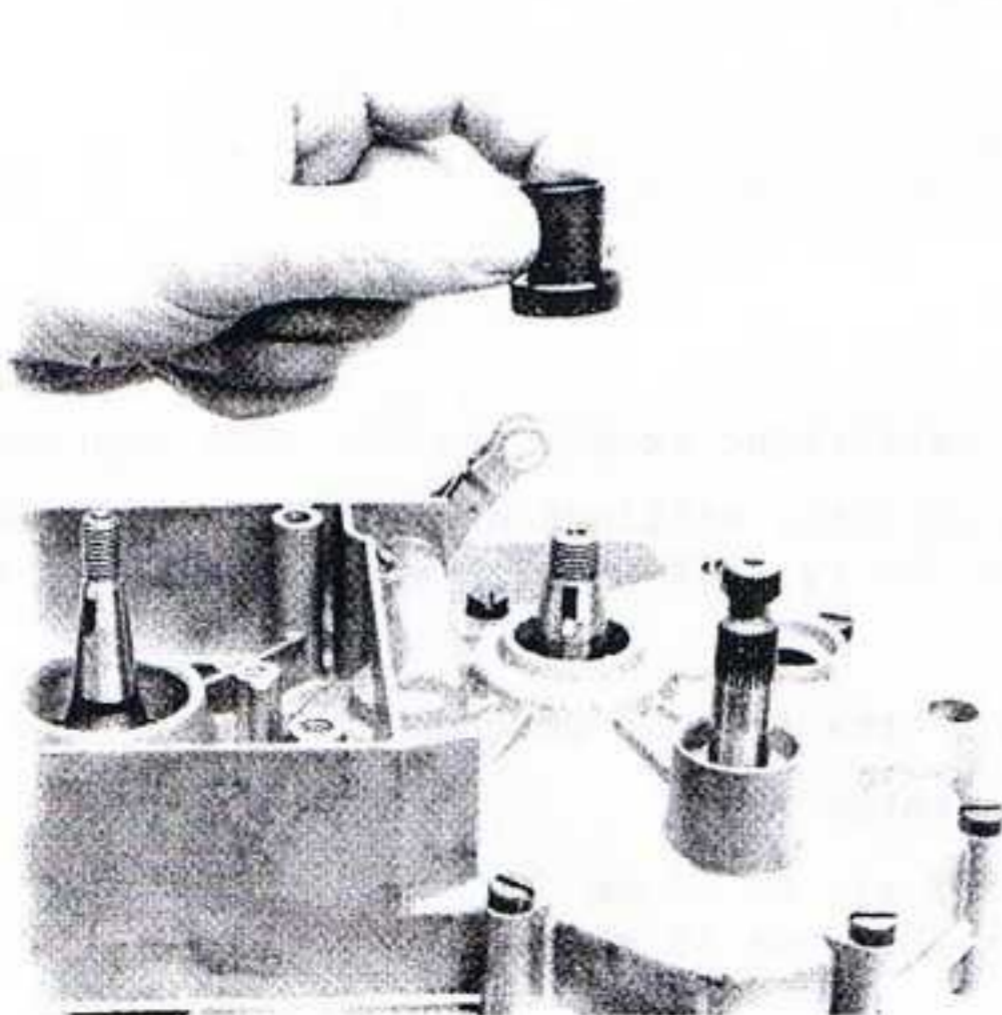


fig.47

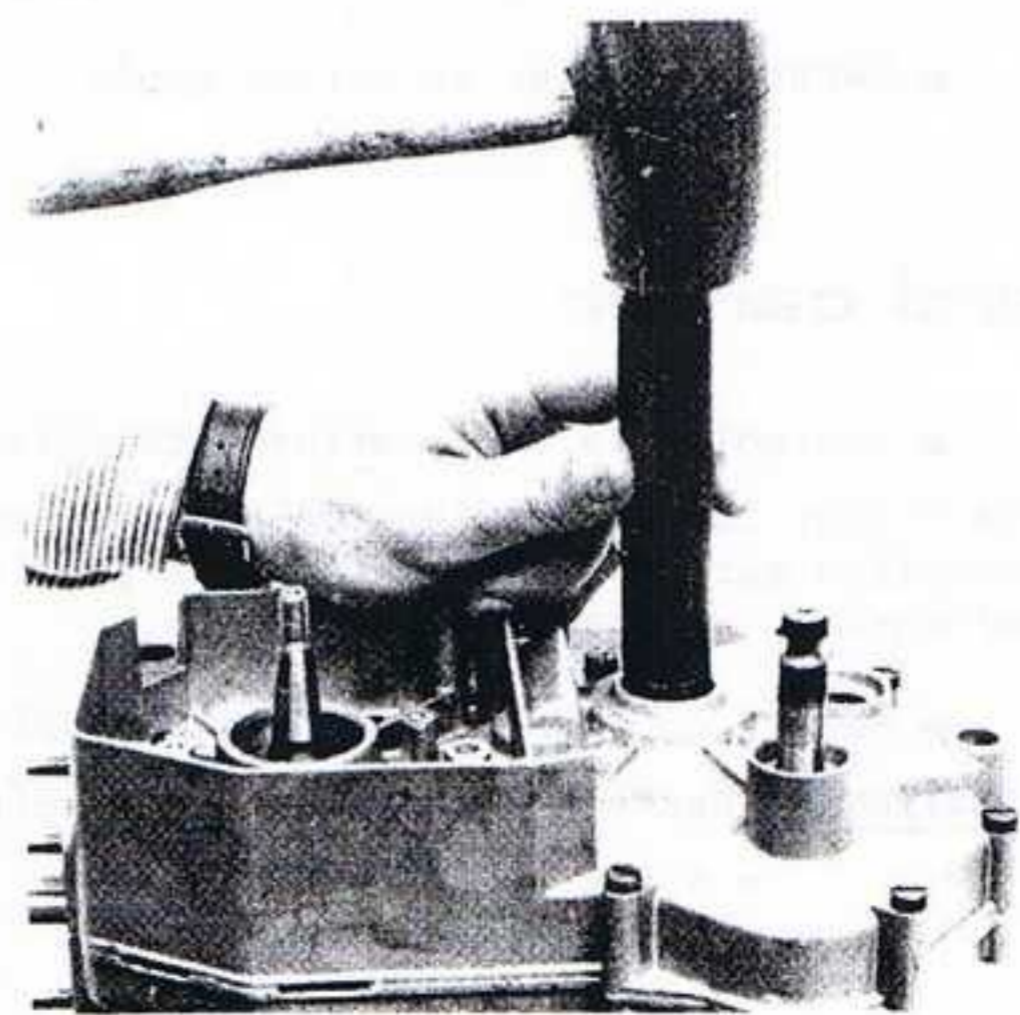


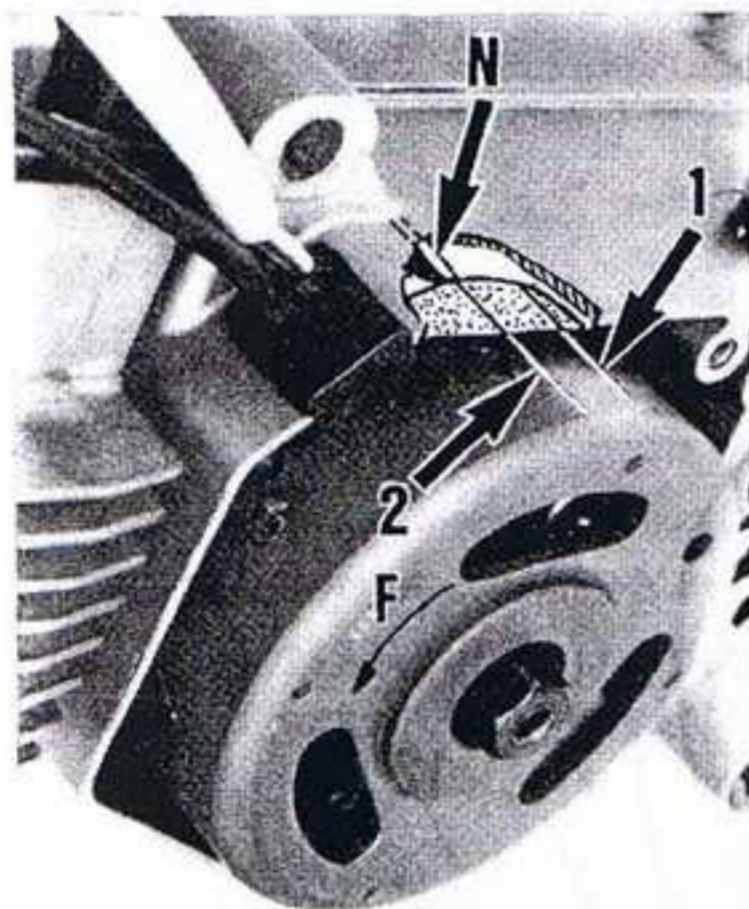
fig.48

Pignon de sortie de boîte

- Mettre la clavette en place
- Placer le pignon (prendre garde que la clavette soit restée en place).
- Mettre la rondelle 12,2x20x2
- Mettre l'écrou ($\varnothing 12 - 17$ /plats) et serrer à 4m/kg en maintenant le pignon à l'aide de l'outil n° 01387 (voir paragraphe "Démontage" fig.19 pages 10 et 11).

Volant magnétique

- Mettre la clavette en place
- Placer le stator en prenant soin de faire passer les fils entre le support de fixation gauche et le centrage du stator, de même qu'il faut encastrer le passe-fils languette vers le bas.
- Placer le rotor en prenant soin que la clavette reste dans son logement.
- Bloquer l'écrou (15/plats) à 2,5 m/Kg en maintenant le rotor à l'aide de l'outil n° 01388 (voir paragraphe "Démontage" fig.16, pages 10 et 11).



● Les deux repères du rotor étant positionnés vers le haut du moteur, placer le repère (1) le plus à droite (Point Mort Haut) face au repère du carter (nervure intérieure (N) venant de fonderie (fig.49).

● Régler l'écartement des contacts à 0,35 mm en déplaçant l'ensemble rupteur après avoir débloqué la vis de fixation.

● A l'aide d'une lampe-témoin (que l'on branche à la masse et sur la cosse de liaison du fil noir d'arrêt moteur), vérifier que le décollement des contacts (allumage de la lampe) se produit lorsque le repère gauche (2) du rotor se trouve en face du repère du carter (fig.49).

fig.49 ● Pour obtenir ce résultat, deux boutonnières situées sous les vis de fixation du stator permettent de déplacer celui-ci dans le sens souhaité.

● Le sens de rotation du moteur est indiqué par une flèche (F) gravée sur le rotor (fig.49).

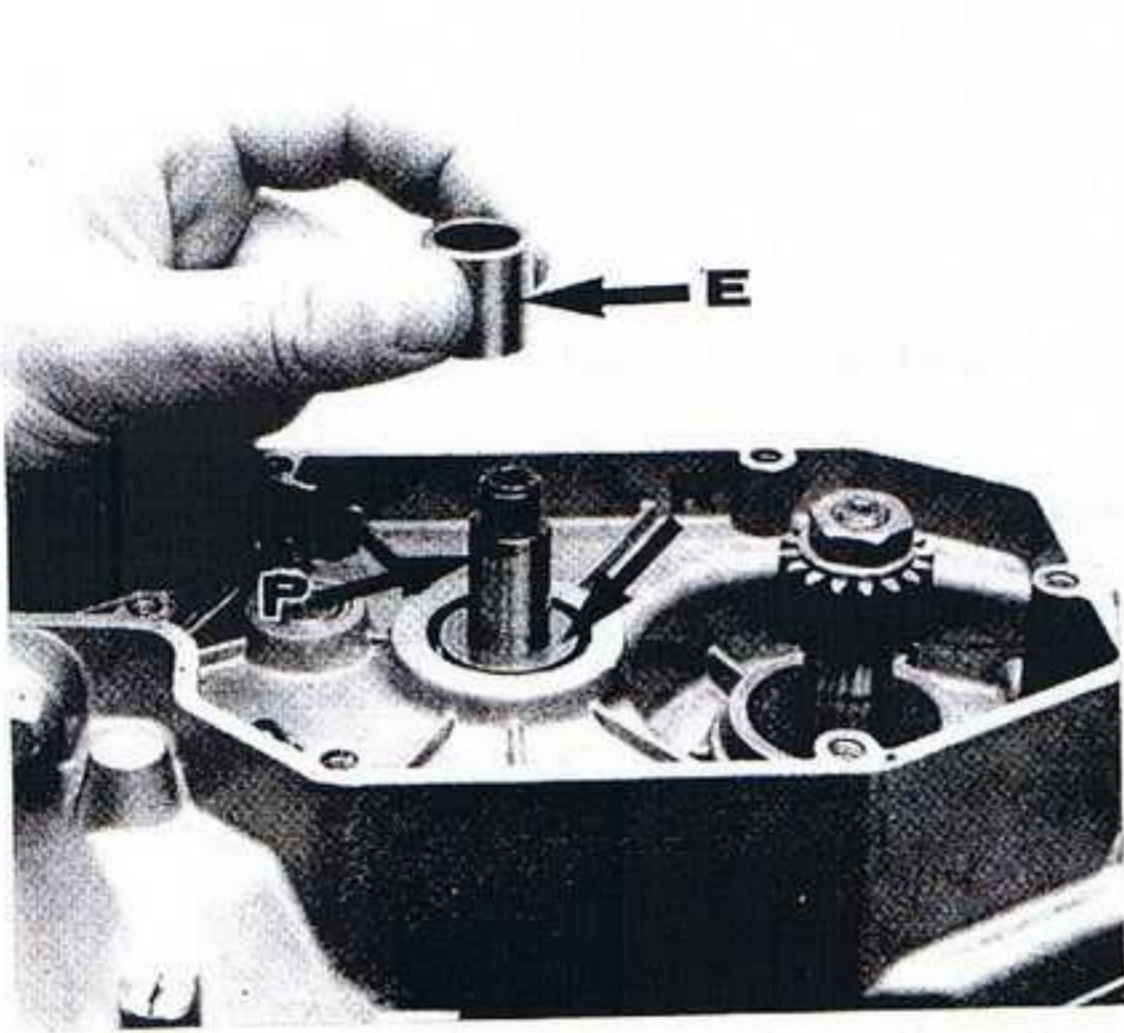


fig. 50

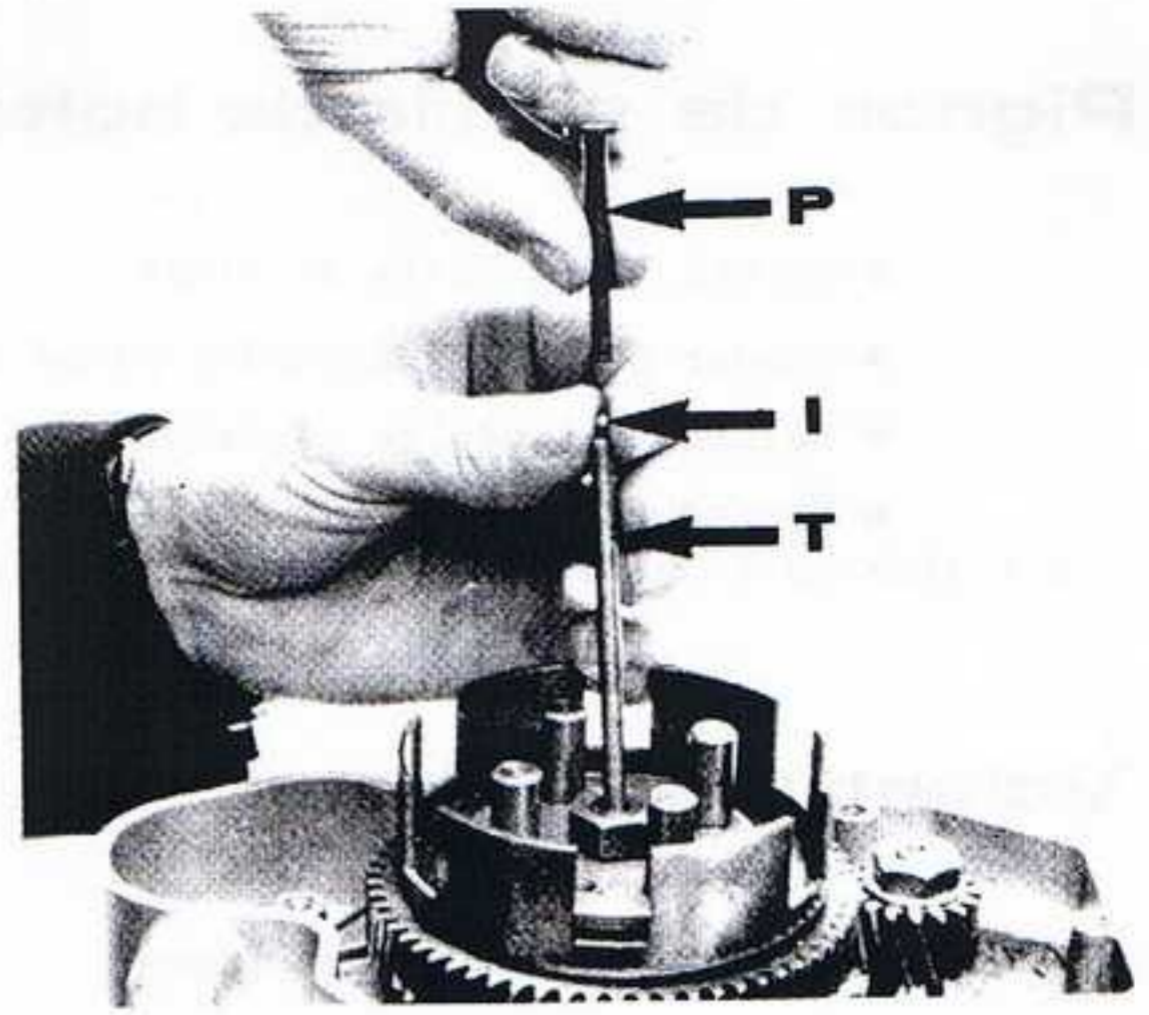


fig. 51

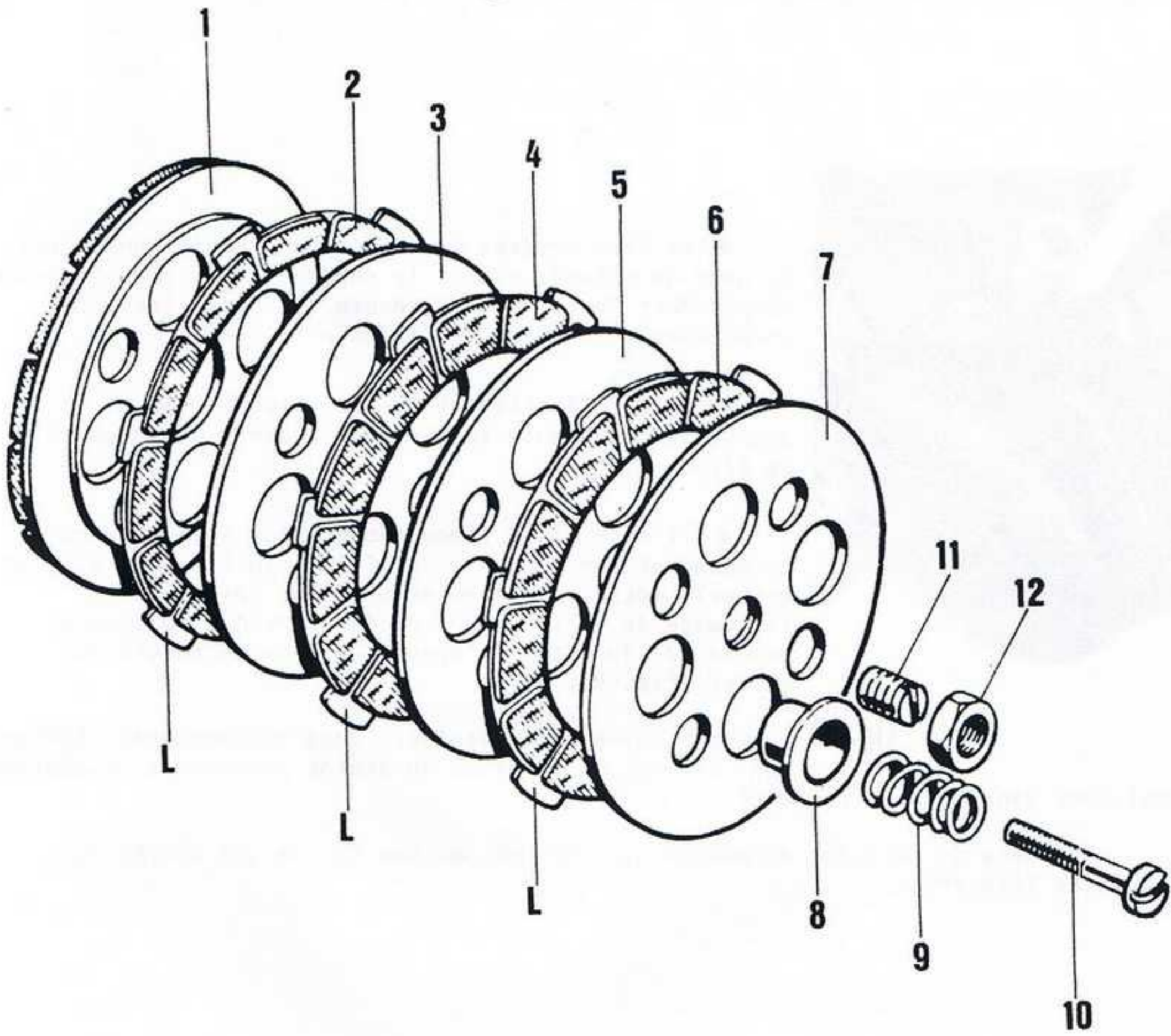


fig. 52

Transmission primaire

- Monter le pignon de la transmission primaire sur le vilebrequin.
- Placer la rondelle 10,2x20x2, puis l'écrou $\varnothing 10 - 17/\text{plats}$.
- Serrer à 4 m/kg en maintenant le rotor à l'aide de l'outil 1388 (voir paragraphe "Remontage" fig.14, page 9).

Sur l'arbre primaire,

- Mettre en place les rondelles (R) 15,2x25 dont l'épaisseur totale devra permettre un léger dépassement de la bague entretoise (E) par rapport aux 2 plats (P) de l'arbre (fig. 50).

Ce dépassement doit être faible, il permet au support de disques (plateau 4 colonnes) d'être en appui sur la bague lors du serrage, et d'avoir la plus grande surface de contact sur les méplats de l'arbre primaire.

- Mettre en place : le plateau d'embrayage
le support de disques
l'arrêteoir
l'écrou $\varnothing 11 - 17/\text{plats}$

serrer à 3,5 m/kg (voir paragraphe "Remontage" fig.11, pages 6 et 7).

Le support de disques doit tourner librement sans entraîner le plateau d'embrayage, le jeu latéral étant donné par la cote d'usinage de la bague.

- Rabattre l'arrêteoir sur l'écrou.

S'il y a beaucoup de jeu au plateau d'embrayage, c'est que le support de disques est serré sur le fond des plats de l'arbre, donc la bague entretoise ne remplit pas son office, l'épaisseur des rondelles placées précédemment n'est pas suffisante.

- Mettre en place la tige de poussée (T) (extrémité arrondie vers l'extérieur)
la bille intermédiaire (I)
la tige de poussée à tête (P) (fig.51)

Embrayage (Fig.52)

- Placer le disque garni (1) d'un seul côté (garniture vers l'intérieur du plateau et colonnes dans les trous de petit diamètre).
- Placer le disque d'embrayage (2) garniture étroite (languettes (L) orientées vers l'extérieur du plateau).
- Placer un disque de friction (3) (colonnes dans les trous de petit diamètre).
- Placer un disque garni (4) (languettes (L) orientées vers l'extérieur du plateau).
- Placer un disque de friction (5) (colonnes dans les trous de petit diamètre).
- Placer un disque garni (6) (languettes (L) orientées vers l'extérieur du plateau).
- Placer le disque (7) porte-ressorts.
- Placer les 4 coupelles (8) et les 4 ressorts (9), ces derniers sont coniques, la base du cône se trouve dans le fond de la coupelle.
- Placer les 4 vis (10), serrer à 0,8 m/kg.

Ce réglage s'obtient par l'intermédiaire de la vis centrale (11) placée sur le disque porte-ressorts et qui comporte une bille sertie.

- L'écrou (12) étant débloqué, amener la bille en contact avec la tête de la tige de poussée, sans forcer

- Desserrer d'environ 1/2 à 1 tour, bloquer l'écrou (12) en maintenant la vis (11) à sa position de réglage.

Systeme de mise en route

- Montage du pignon sur la partie usinée la plus longue de l'axe intermédiaire.

- Placer la partie restante de l'extrémité de cet axe dans son logement dans le carter.

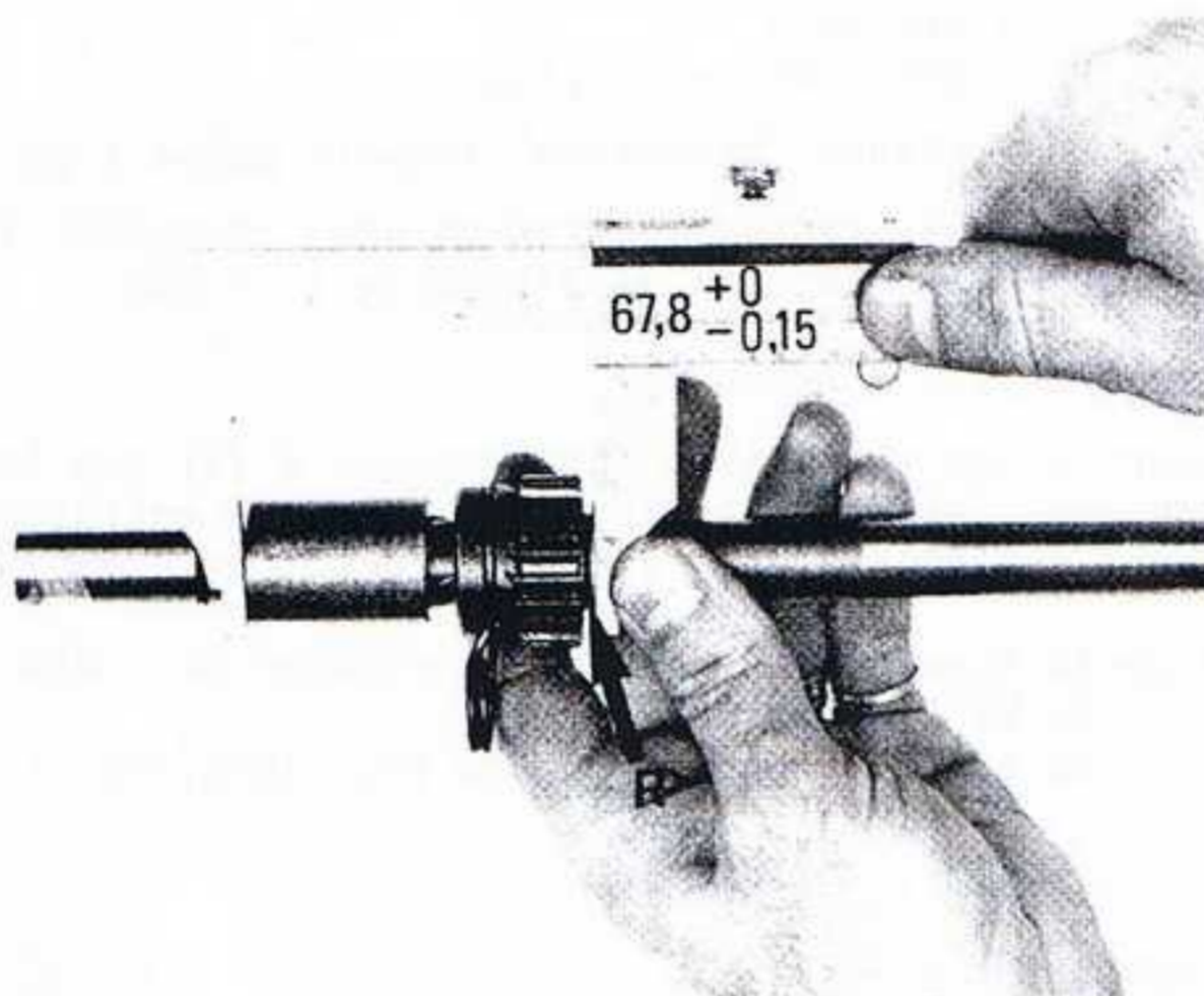


fig. 53

- Placer, du côté perçage pour la goupille de manivelle, une rondelle (R) 16,2x25, dont l'épaisseur sera à déterminer afin d'obtenir la cote de $67,8 \begin{matrix} +0 \\ -0,15 \end{matrix}$ comme indiqué ci-dessus (fig. 53). (Épaisseur des rondelles à choisir entre 0,2 et 0,8).

- Emmancher l'arbre de pédalier côté pignon dans le carter en emboîtant le ressort du rochet sur l'axe du pignon intermédiaire.

- Mettre le joint en place

- Monter le couvercle

- Visser les 6 vis (longueur 45mm) à 0,8 m/k (voir paragraphe "Demontage" fig. 6 et 7, pages 6 et 7).

Piston

- Placer un jonc d'axe à l'opposé du côté où l'on va emmancher l'axe de piston.
- Emmancher l'axe de piston de manière qu'il déborde légèrement à l'intérieur du piston pour qu'au moment du montage, il s'engage un peu dans la bague de pied de bielle.
- Monter le piston de manière que l'encoche d'admission soit vers le haut du moteur.
- Enfoncez progressivement l'axe de piston à l'aide de l'outil 1396 jusqu'à ce qu'il vienne en butée sans forcer sur le jonc en place (voir chapitre "Démontage" fig.5).
- Poser le 2ème jonc
- Mettre les 2 segments dans le sens et dans la gorge qu'ils avaient au démontage.

Cylindre

- Mettre en place le joint d'embase (le monter de telle sorte que les ouvertures correspondent au profil des transferts).
- Placer le cylindre de façon que l'ouverture d'admission se trouve vers le haut du moteur.
- Engager le piston dans le cylindre en vérifiant que la fente des segments soit en face des ergots.

Culasse

- Placer le joint de culasse, partie cuivrée la plus large vers la culasse.
- Monter la culasse de telle sorte que le trou de bougie soit dirigé vers le haut du moteur.
- Placer les 4 rondelles 6,25x13x1, puis les 4 écrous Ø6 - 10/plats, serrage en croix à 1,2 m/kg.
- Monter la bougie MARCHAL 34 HS, (écartement des électrodes : 0,5) et brancher l'antiparasite.

POSE MOTEUR

- Suspendre le moteur par la vis de fixation avant (voir chapitre "Dépose" fig.2).

- Basculer le moteur pour placer les 2 vis (1 et 2) de fixation AR. (fig.2).

Pour la vis supérieure, placer l'entretoise 10x15x14 entre le cadre et le moteur. Placer rondelles et écrous en serrant à 2 m/kg.

- Brancher les fils en les apairant par couleur sur le domino (D) (fig.2).

- Mettre en place le câble de débrayage en réglant la garde à 4mm environ (déplacement de l'extrémité du levier de sa position au repos, et sa position d'attaque du débrayage).

- Remonter l'ensemble tuyau et silencieux d'échappement (mettre un joint neuf)

- Embôîter le carburateur sur la tubulure d'admission. Serrer la vis (B) du collier (fig.2).

- Accoupler la chaîne sur le pignon d'entraînement, puis remettre la roue en place.

Bien replacer la plaque de réaction du frein dans la butée.

Régler la tension de chaîne à l'aide des 2 tendeurs (la flèche au brin supérieur de la chaîne doit être de 3mm).

- Monter, le couvercle de volant magnétique,
le levier de sélecteur en ayant soin de le replacer suivant les repères qui ont été faits au démontage,
les manivelles droite et gauche,
les garnitures droite et gauche.

- Faire le plein d'huile (SAE 30).

Le niveau est correct lorsqu'il affleure le trou du bouchon plastique noir situé sur le côté droit du moteur.

SOCIETE INTERNATIONALE DE VENTE POUR L'AUTOMOBILE ET LE CYCLE

Société Anonyme au Capital de 100.000 F
Registre du Commerce Paris 74 B 3418