

dement le bon fonctionnement du volant et du pignon de chaîne dont le dispositif amortisseur est engagé dans le moyeu porte-secteur (829).

Le carter comporte en avant un coffrage dont les ailettes d'aération favorisent le refroidissement du volant.

## V — LE SÉLECTEUR

Il se compose d'un axe porte-cliquets (813) sur lequel est enclenché la pédale double (823), les deux cliquets (814) sont logés dans le même couloir et compriment un ressort central commun (815). L'axe du porte-cliquets est engagé dans le palier central du carter (365), sa course est limitée par la butée double (849) retenue dans le carter par deux vis (841).

Le ressort de rappel de la pédale (823) est du type à enroulement, ses deux branches prennent point d'appui fixe sur un pion à double encoche (814) fixé sous la butée (840). Le doigt du porte-cliquets (813) est engagé entre les deux branches du ressort de rappel (823). Lorsqu'on appuie sur le patin avant ou arrière de la pédale le doigt du porte-cliquets comprime l'une ou l'autre branche du ressort. Le rôle de ce ressort est de ramener la pédale en position neutre dès qu'elle est lâchée. Une pièce à ancre formant échappement à double effet (842) est fixée au centre de la butée double (840), elle s'engage dans des crans prévus à l'extérieur du moyeu du porte-secteur denté.

Les deux cliquets (814) sont engagés à la fois dans les crans du porte-secteur (829) et dans la came d'effacement du moyeu de flasque (ces deux pièces étant emmanchées l'une dans l'autre).

Le secteur denté s'engage dans le petit pignon (811) qui porte le tournevis. Ce tournevis entraîne le barillet de sélecteur dans lequel sont découpées les rampes qui guident les fourchettes.

### Fonctionnement du sélecteur

(Vue d'ensemble et fig. 9)

Le changement de vitesses comporte quatre rapports, séparés les uns des autres par une position « point mort » bien déterminée, contrairement aux autres sélecteurs. Il y a donc en réalité sur l'A.M.C. trois points morts qui pourraient être utilisés indifféremment : toutefois, afin d'être prêt à redémarrer, il est recommandé d'utiliser le point mort placé entre la première et la seconde vitesse.

Lorsqu'on appuie sur le patin arrière de la pédale, cette dernière entraîne le porte-cliquets, et le cliquet arrière échappant à la came d'escamotage (821) vient s'enclencher dans un cran du secteur denté, qui, à son tour, fait pivoter le pignon portant le tournevis (811) en rapport avec le barillet (808) par l'intermédiaire d'un accouplement constitué par un tournevis central, à la fois mâle et femelle nommé croisillon (836).

Le barillet (808) dont chaque fraction de tour est verrouillée par un doigt à ressort (802-803) tourne d'un cran en avant et pousse la fourchette droite (633) vers la droite, cette fourchette enclenche le crabot (614) dans le pignon (613) le rendant solidaire de l'arbre secondaire (612). La transmission se fait donc par l'intermédiaire de l'arbre (609) sur lequel est taillé le pignon en rapport avec le grand pignon (613), lui-même rendu solidaire de l'arbre (612) comme nous venons de le voir, c'est la première vitesse.

Notons qu'une nouvelle action sur le patin arrière de la pédale est sans effet car le cliquet arrière ne rencontre plus de cran à entraîner.

Pour passer en deuxième vitesse il faut appuyer sur le patin avant de la pédale. A ce moment le cliquet avant entraîne le porte-secteur denté en sens contraire et le barillet tourne vers l'arrière de deux crans puisqu'il passe par le point mort intermédiaire, la fourchette droite dégage le crabot du pignon (613) pour l'engager dans le pignon (615), pendant ce temps la fourchette gauche engagée dans une rampe rectiligne conserve sa position de point mort en maintenant le crabot gauche dans une position médiane.

Pour passer en troisième vitesse, le processus est le même : le crabot droit est dégagé du pignon (615) et est maintenu dans une position neutre, tandis que le crabot gauche quittant son point mort s'engage dans le pignon (617).

Enfin, pour passer en quatrième vitesse, la pression exercée sur le bras avant de la pédale permet au crabot gauche de se dégager du pignon (617) pour s'enclencher dans le pignon (621).

Pour rétrograder, il faut appuyer sur la branche arrière de la pédale, dans ce cas le cycle des opérations est inversé comme nous l'avons vu pour le passage en première vitesse.

Pour trouver un point mort, il faut :

— soit appuyer à *mi-course* sur la branche avant ou arrière de la pédale si l'on est en deuxième ou en troisième.

— à *mi-course* sur la branche arrière si l'on est en quatrième vitesse.

— à *mi-course* sur la branche avant si l'on est en première vitesse.

— Soit, et cette solution est la plus simple, tirer en arrière le petit levier à main à l'avant-dernier cran.

Il va de soi que le levier à main peut être utilisé à n'importe quel moment pour changer de vitesse, la pédale de sélecteur étant au repos, les deux cliquets sont escamotés par la came double (821) et le porte-secteur denté se déplace librement, le support cliquets (813) reste fixe.

Autrement dit, dans la commande par pédale, le support cliquets (813) actionne le porte-secteur, tandis que dans la commande manuelle le porte-secteur est commandé directement sans qu'aucune action soit exercée sur le support cliquets (813).