

Indicateur d'accord pour télévision (noir & blanc ou couleurs)



INDICATEUR D'ACCORD POUR TÉLÉVISION (NOIR ET BLANC OU COULEURS)

Ce dispositif permet de régler au mieux un appareil de télévision sur la fréquence de l'émetteur désiré.

Une barre brillante apparaît sur l'écran du téléviseur en superposition avec l'image, lorsque le dispositif est mis en service par la commande « K » ; il suffit alors de manœuvrer la commande de fréquence pour que la barre se trouve au maximum à droite du tube image pour obtenir le réglage optimal.

SCHÉMA BLOC DU DISPOSITIF

Une bascule de SCHMITT est attaquée par deux signaux mis en forme (fig. 1).

Le premier provient de la base de temps horizontale.

Le deuxième du circuit C.A.G. Son.

La tension de sortie est appliquée par un système différentiateur à l'amplificateur vidéo-fréquence du récepteur.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE ET EXPLICATION

Lorsqu'on applique à l'entrée d'une bascule de SCHMITT une certaine tension, la bascule change d'état.

Elle revient à son état primitif quand la tension disparaît.

Le schéma électrique de l'ensemble est donné figure 2.

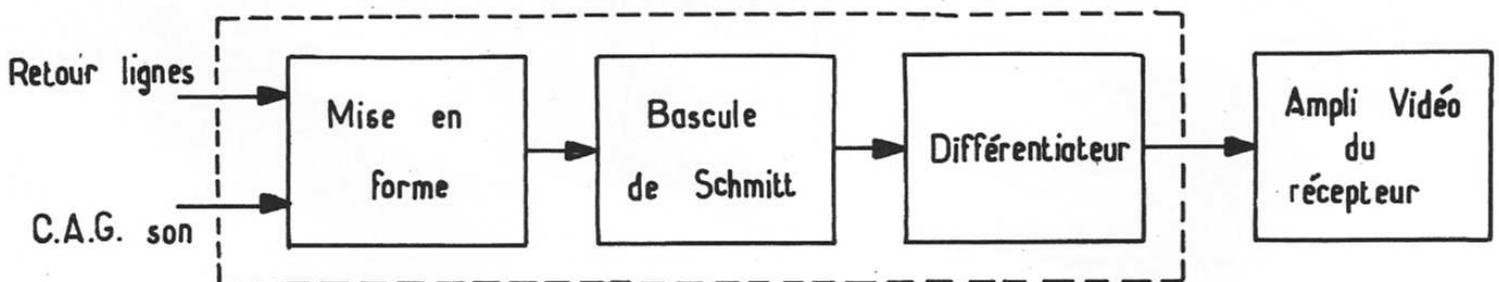


Fig : 1

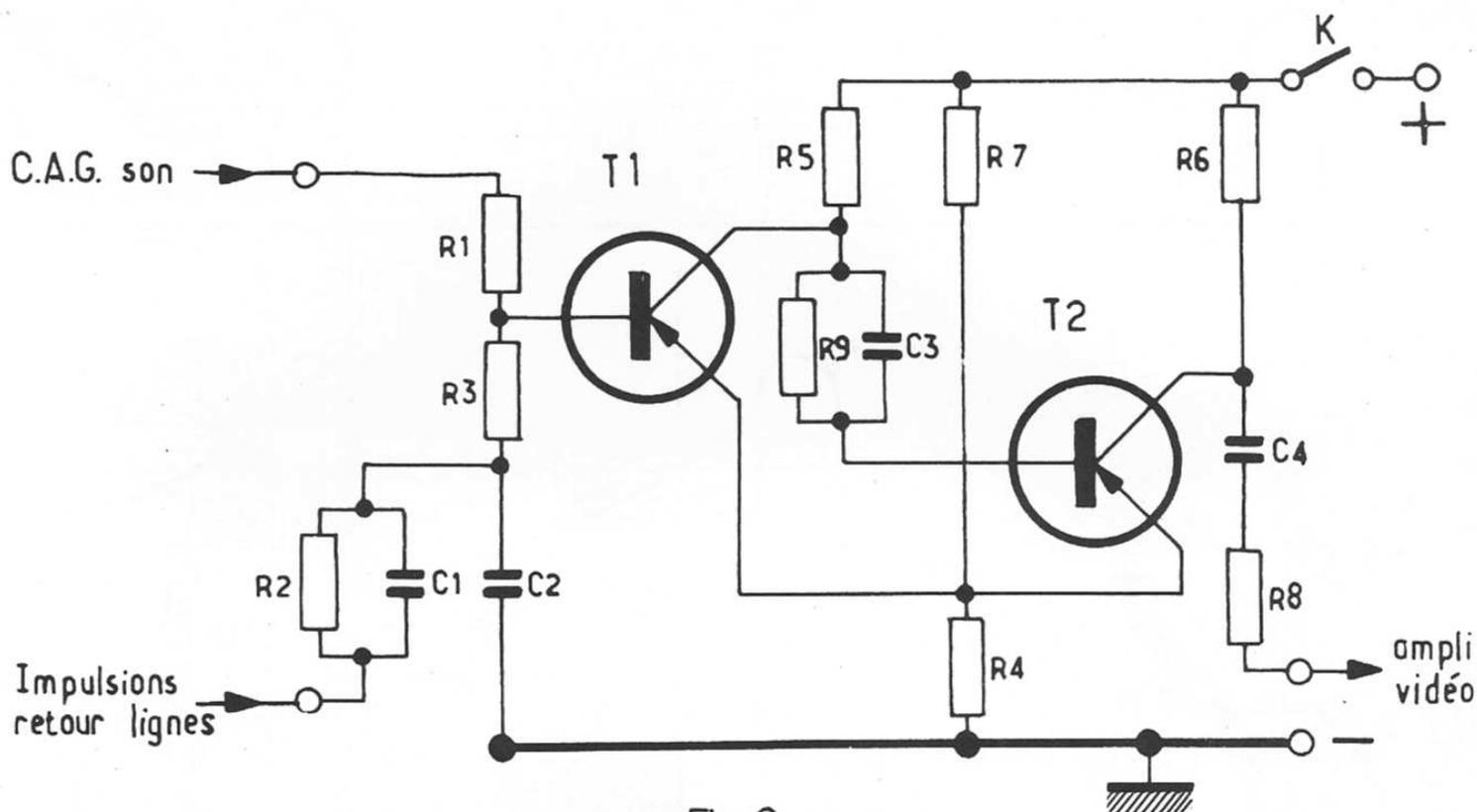


Fig:2

Nota : T1 et T2 sont des "NPN" et non des "PNP" comme l'indique la figure. Inverser les flèches des émetteurs.

Le fonctionnement peut s'expliquer comme suit :
Supposons tout d'abord qu'il n'y ait aucune tension de C.A.G.

Les impulsions provenant de la base de temps horizontale (fig. 3) passent à travers un circuit composé de R_2 et C_1 qui permet d'avoir un front raide, puis ils sont intégrés par les résistances $R_2 - R_3$, le condensateur C_2 ainsi que la capacité d'entrée de T_1 .

Le signal appliqué sur la base du transistor T_1 a donc la forme représentée figure 4.

La bascule composée de T_1 et T_2 change d'état pour une tension V_1 qui dépend de ses composants (fig. 4), elle change donc d'état pour le temps t_1 , revient à son état primitif au temps t_2 , et cela pour chaque ligne.

Sur le collecteur du transistor T_2 , c'est-à-dire aux bornes de la résistance R_8 , nous avons une tension périodique, en forme de créneaux, représentée figure 5. La largeur de chaque créneau t dépendant essentiellement du changement d'état de la bascule.

Cette tension de créneaux est ensuite appliquée à l'ensemble vidéo du récepteur par un circuit différentiateur. L'ampli vidéo reçoit donc un signal qui a la forme représentée figure 6.

La première pointe p_1 n'a aucun effet, car elle apparaît pendant le retour ligne ; la deuxième pointe p_2 , par contre, produit un point brillant pour chaque ligne sur la gauche de l'écran, donc une barre verticale brillante sur celui-ci. p_1 est quasiment fixe, mais la position de p_2 dépend de la valeur des composants du dispositif.

Appliquons maintenant une tension continue provenant du C.A.G. Son ; soit V_2 cette tension.

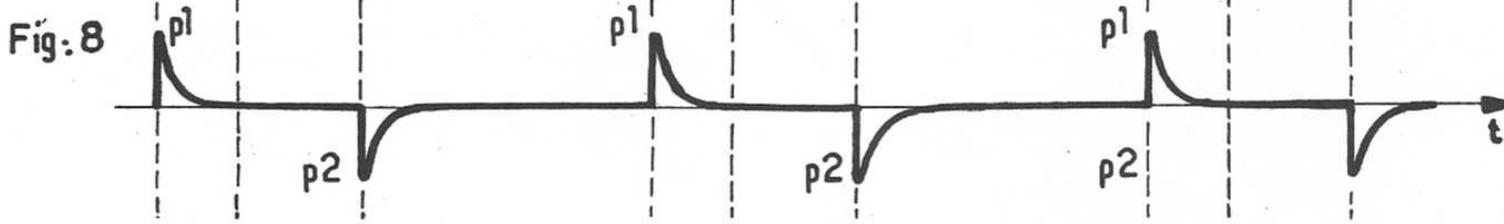
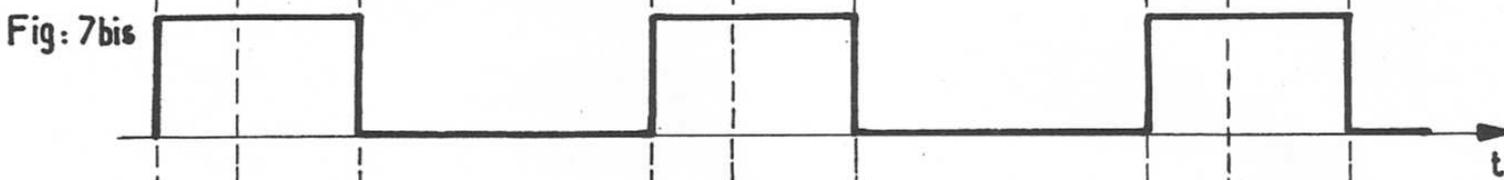
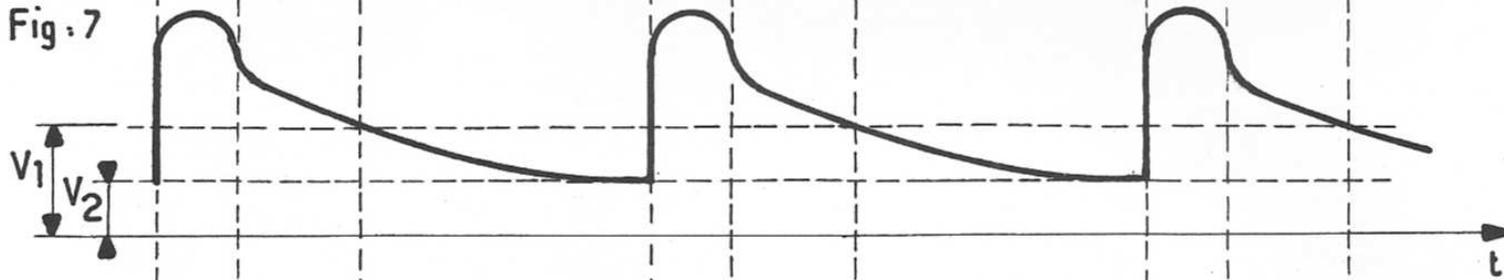
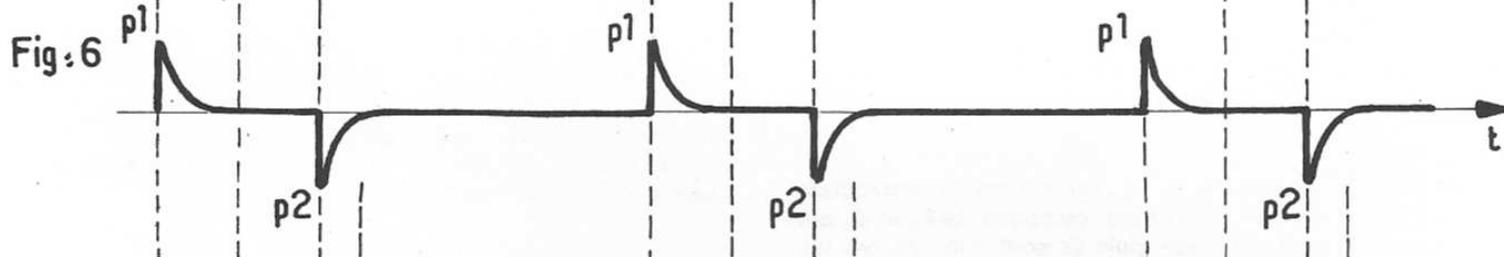
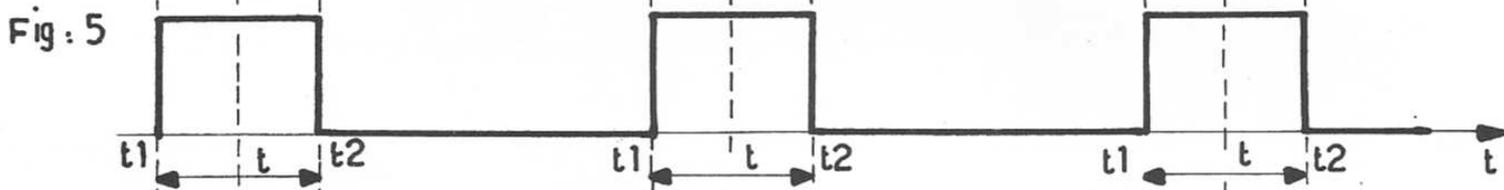
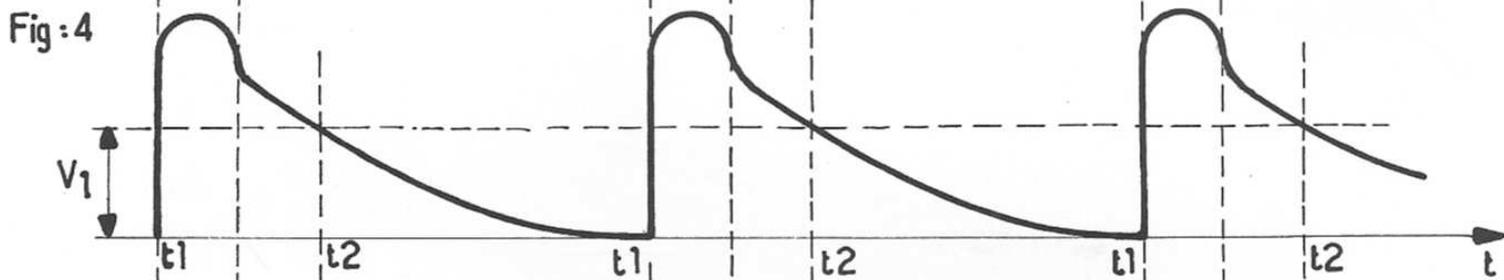
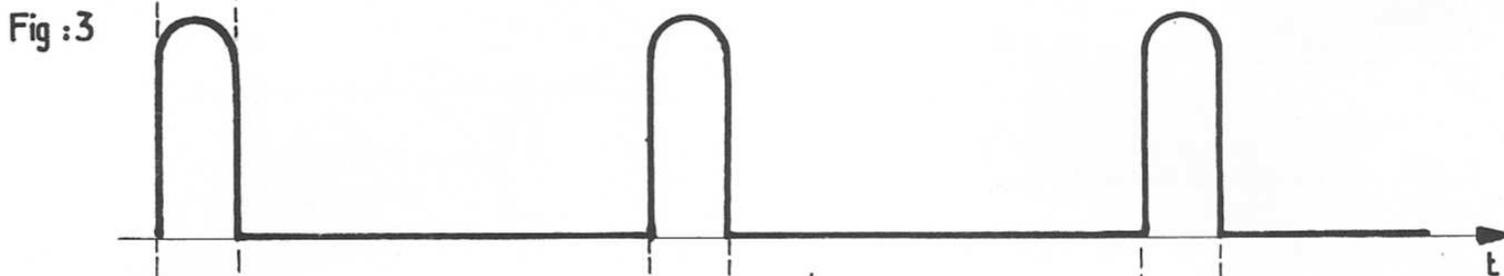
La base de T_1 ne va plus recevoir une tension conforme à la figure 4 mais une tension conforme à la figure 7.

Les changements d'état de la bascule ayant toujours lieu pour la tension V_1 , on voit immédiatement, puisque la courbe s'est déplacée vers le haut par la tension V_2 que si p_1 correspondant au temps t_1 ne change pas de place, p_2 se déplace vers la droite.

La ligne verticale brillante sur l'écran du tube image du récepteur se déplace donc vers la droite.

Par conséquent, on peut dire que la position de cette barre lumineuse dépend de la tension continue appliquée sur la base du transistor T_1 , c'est-à-dire, dans le cas présent, de la tension C.A.G. Son, donc du réglage du récepteur lui-même.

Plus la tension C.A.G. Son est forte, meilleur est le réglage de l'oscillateur local, et plus la barre lumineuse est rejetée vers la droite.



TOURS DE MAIN

EXTRACTION PAR L'AVANT DES TIROIRS EQUIPES D'UN MICRO-CONTACT DE LIGNE MAGIQUE

CHASSIS TVC 6 et TVC 7

1° Dégagement du tiroir.

Enfoncer le tiroir et simultanément pousser le ressort (fig. 1) à l'aide d'un objet fin vers la droite (voir détail fig. 2). Relâcher le tiroir, celui-ci libéré peut être retiré complètement (fig. 3).

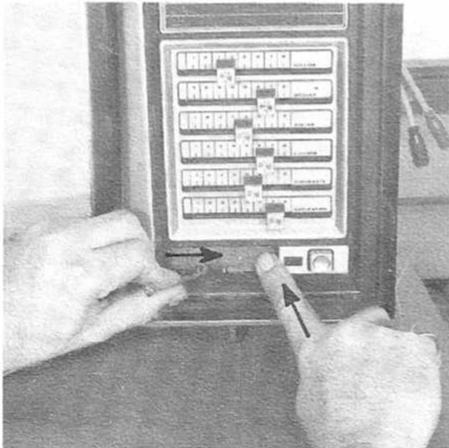


fig. 1

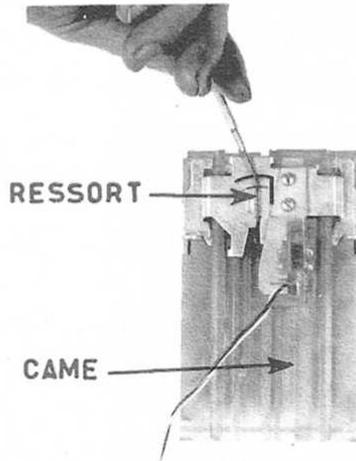


fig. 2

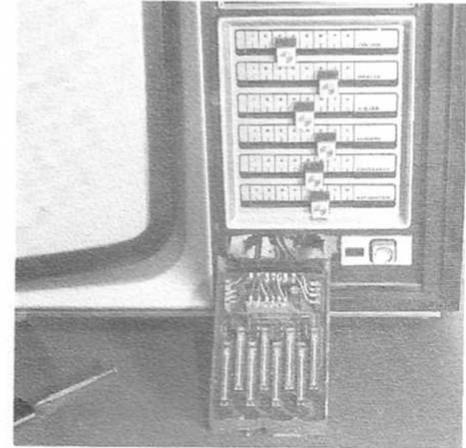


fig. 3

2° Introduction du tiroir.

Attention au micro-contact; en effet la piste de glissement servant de came a été modifiée, il est alors possible que la butée du micro-contact heurte l'extrémité de la glissière.

Il faut donc, en réintroduisant le tiroir, prendre soin d'abaisser cette butée (voir fig. 4 et 5).

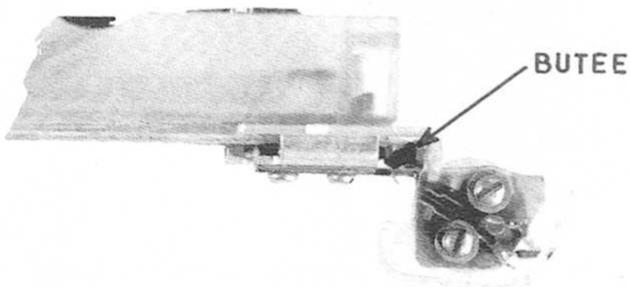


fig. 4

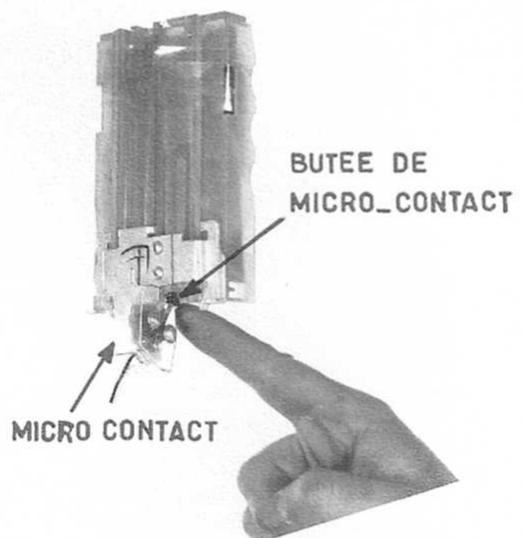


fig. 5