

Fig. 42 (ci-dessus). — Schéma d'un amplificateur M.F. à deux étages.

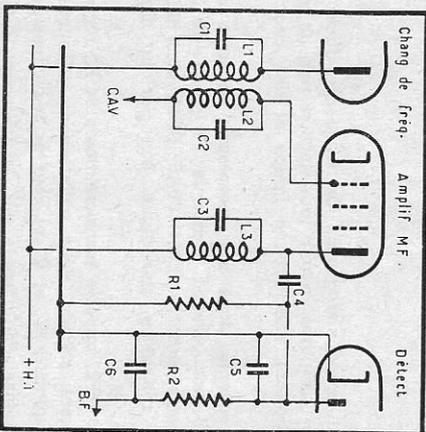


Fig. 43 (ci-contre). — Variante d'un amplificateur M.F. à un seul étage.

pour le condensateur correspondant, car le circuit doit rester accordé sur la fréquence f_1 commune.

Dans certains récepteurs professionnels ou spéciaux on a recours à deux étages successifs d'amplification M.F. (fig. 42) aussi bien pour augmenter le gain total de l'amplificateur que pour obtenir une courbe de réponse totale meilleure. Par sa constitution un tel amplificateur ne diffère en rien de celui de la figure 41 et comporte, simplement, une lampe et un transformateur M.F. (MF3) en plus. Assez souvent on supprime l'action de l'antistatic sur la grille de la deuxième amplificateur M.F. Mais d'une façon générale les amplificateurs M.F. à deux étages, délicats à mettre au point, ne sont utilisés qu'exceptionnellement.

Dans certains récepteurs bon marché on utilise parfois la solution économique de la figure 43 : remplacement du deuxième transformateur M.F. par une liaison semi-périodique. Le circuit C_3, L_3 est évidemment accordé sur la moyenne fréquence. Le condensateur de liaison α a une valeur de 100 à 200 pF, la résistance R_1 est la résistance de charge normale du détecteur (250 000 à 500 000 ohms), le condensateur C_4 est de 50 à 100 pF, tandis que R_2 et C_5 constituent un filtre, avec $R_2 = 50 000$ ohms et $C_5 = 100$ à 150 pF.

Il est à noter que la solution de la figure 43 peut être employée lorsqu'on ne trouve en face d'un transformateur M.F. défectueux l'un des enroulements coupés.

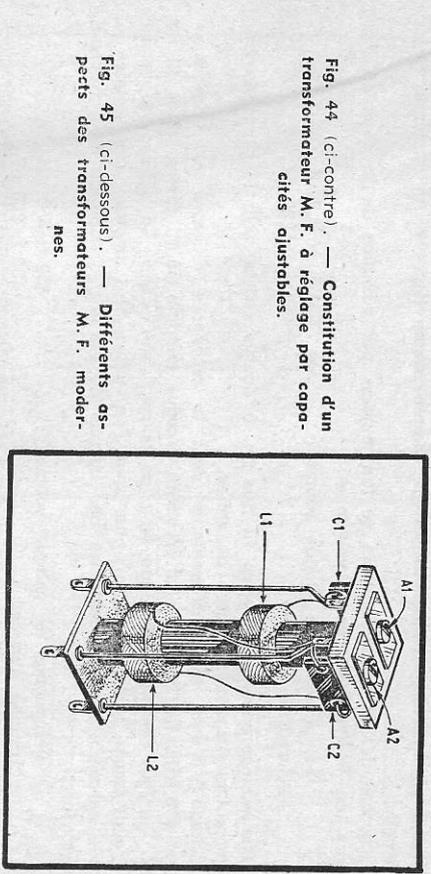


Fig. 44 (ci-contre). — Constitution d'un transformateur M.F. à réglage par capacités ajustables.

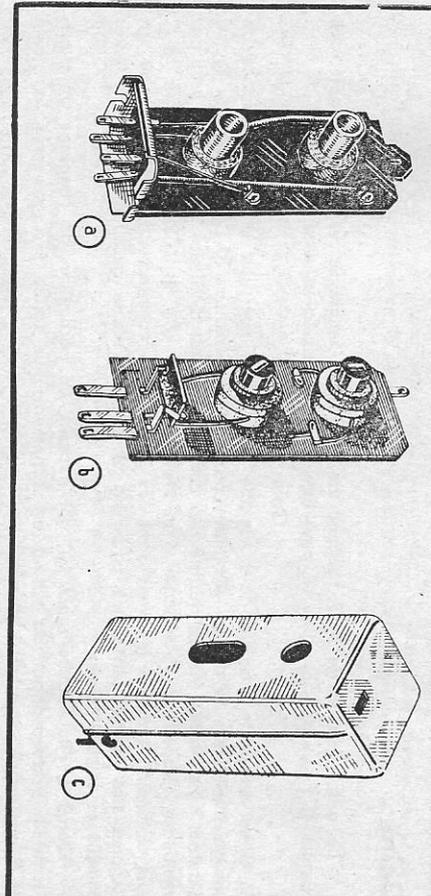


Fig. 45 (ci-dessus). — Différents aspects des transformateurs M.F. modernes.

Chaque circuit d'un transformateur M.F. peut être toujours ajusté, de façon que sa fréquence de résonance soit exactement celle prévue par le constructeur.

Ce réglage peut se faire soit par variation de la capacité (condensateurs ajustables), soit par variation de la self-induction (noyaux magnétiques réglables).

La première solution est pratiquement abandonnée, et on ne la rencontre que sur des récepteurs anciens, d'avant 1939. Le croquis de la figure 44 montre un tel transformateur hors blindage, avec ses deux enroulements L_1 et L_2 , les deux capacités fixes C_1 et C_2 et les deux ajustables A_1 et A_2 . Parfois, on se contentait de prévoir deux ajustables de valeur suffisante et on supprimait les capacités fixes.

La seconde solution (noyaux magnétiques réglables) est la seule utilisée actuellement, et un transformateur M.F. prend l'un des aspects de la figure 45, suivant que l'on utilise les tubes supports en matière isolante avec une vis magnétique à l'intérieur (fig. 45a) ou au noyau dit « pot fermé » (fig. 45b). La figure 45c montre l'aspect classique d'un transformateur M.F. avec son blindage.

Caractéristiques des circuits M.F.

On rencontre encore des récepteurs dont les transformateurs M.F. sont accordés sur des fréquences de l'ordre de 100 kHz. Ils sont facilement reconnaissables par la