

UN CADRE ANTIPARASITE EFFICACE

P ARMI les dispositifs utilisés sur les récepteurs pour supprimer les parasites, le cadre est l'un des plus efficaces, en particulier sur les gammes P.O. et G.O. Sur les gammes O.C., les parasites industriels et atmosphériques sont beaucoup moins gênants. C'est sur la gamme G.O. que l'on observe les parasites les plus violents, rendant, dans certains cas toute audition impossible.

L'antiparasitage des sources de parasites industriels (sonneries, moteurs, thermostats, etc.) est la solution la plus rationnelle. Malgré l'obligation de cet antiparasitage, on constate qu'il existe

encore suffisamment de perturbateurs, auxquels on est obligé de remédier.

Le cadre, malgré ses qualités antiparasites, a été longtemps abandonné, en raison de sa sensibilité plus faible que celle d'un circuit d'entrée classique avec antenne. Depuis la récente vogue des récepteurs portatifs, sur lesquels il n'est évidemment pas question d'adapter une antenne, le cadre à haute ou basse impédance est à nouveau utilisé. Les cadres antiparasites sont, d'autre part, très à la mode actuellement.

Pour compenser le manque de sensibilité, la meilleure solution consiste à utiliser un étage amplificateur H.F.,

comme indiqué par le schéma de principe de la figure 1. On peut réaliser un ensemble très peu encombrant, en employant un tube miniature 6AU6, pentode à pente fixe, ou 6BA6, pentode à pente variable. La pente de ces deux tubes est assez élevée, de l'ordre de 4 mA/V, ce qui permet d'obtenir une amplification intéressante des signaux incidents, sans avoir à utiliser des circuits d'accord à grand coefficient de surtension. C'est ainsi que le condensateur d'accord, sur cette réalisation, est un 500 pF au mica ou au carton bakélisé, d'encombrement moins important qu'un condensateur à air. Le circuit grille du tube 6BA6 est accordé, et les

$LR = L + L' \pm 2M$, avec le signe + ou - selon le sens du couplage.

Pour un branchement des deux enroulements en parallèle, on a de même

$$LR = \frac{LL' - M^2}{L + L' \pm 2M}$$

La self-induction d'un cadre dépend de sa forme et est proportionnelle au nombre de spires et à la longueur de chaque spire. La formule exacte fait intervenir des coefficients dépendant de la forme du cadre, du nombre de spires, du pas de l'enroulement, etc.

Etant donné le nombre de variables, on est obligé de procéder par approximation successive pour déterminer

PUB. STORA

Partout...

Radio LUXEMBOURG

sans parasites en réalisant

le
le Cadre Antiparasites

E. M. R.
à lampe H. F.

OC - PO - GO

L'ensemble complet des pièces détachées nécessaires à la construction du montage décrit ci-contre.

2.950 frs

Franco de port et emballage pour toute la France.

* Indiquer pour l'alimentation si la B.F. est Européenne ou Américaine

SCHÉMA SUR SIMPLE DEMANDE



CADRE GAÏNÉ POUR PHOTO 18 x 24

Compte Chèques Postaux Paris 1617 - 51
Tél.: Déf. 30-65

ENSEMBLES ET MONTAGES RADIO

20, Rue André del Sarte - Paris 18^{ème}

Expédition immédiate contre mandat ou virement postal

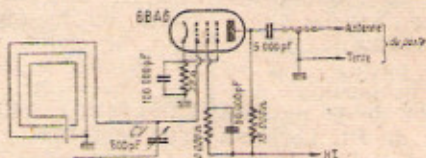


Fig. 1

tensions amplifiées apparaissent sur sa plaque, chargée par une résistance de 15 kΩ. L'écran est alimenté par une résistance série, de 50 kΩ.

COMMUTATION DES ENROULEMENTS

Le cadre doit être utilisé sur les gammes P.O. et G.O., où son action est la plus utile. Il s'agit donc de trouver un système de commutation permettant de couvrir les deux gammes avec un minimum de perte d'énergie. Le problème est moins simple qu'il peut paraître à première vue, car les enroulements sont couplés par une mutuelle induction M. Lorsque deux enroule-

les caractéristiques du cadre de self-induction adéquate pour chacune des gammes.

La solution adoptée est la suivante : le cadre est constitué par quatre enroulements identiques, de 9 spires de fil 3/10, bobinés en fond de panier et dans le même sens sur un carton, de façon à former un enroulement rectangulaire dont les dimensions moyennes sont de 205 x 260. La largeur des enroulements est d'environ 1 cm.

La commutation est clairement indiquée par le plan de réalisation de la figure 3 et les schémas des figures 2a, 2b et 2c. On voit que sur la gamme GO, les ou-

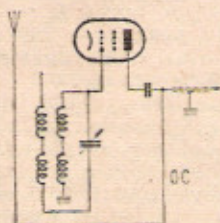


Fig. 2a

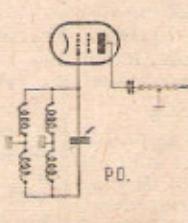


Fig. 2b

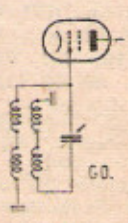


Fig. 2c

ments de self-induction L et L' sont branchés en série et couplés par une mutuelle induction M, la self-induction résultante LR est donnée par la relation classique :

roulements sont en série et en série parallèle sur la gamme PO. Sur la gamme GO, le cadre peut fonctionner comme antenne. On a la possibilité de brancher une anten-

ne qui attaque la prise A normale du récepteur, si la sensibilité est insuffisante. Le bobinage entre grille 6 BA6 et masse est commuté selon la figure 2a, pour que la grille de commande ne soit pas en l'air. La commutation est telle que l'antenne est évidemment mise hors circuit sur les gammes PO et GO

On remarquera que sur ces

charge supplémentaire. Les tensions 6,3 V et + 250 V sont prélevées sur le récepteur à l'aide d'un bouchon octal ou transcontinental, quel que l'on insère entre le support du tube final et ce tube. Rien n'empêche l'utilisateur d'utiliser une alimentation séparée ou un autotransformateur 4V — 6,3V ou 2,5V — 6,3V, s'il possède un récep-

teur comprenant déjà un étage HF, équipé d'un 6AC7. Nous avons accordé le récepteur sur Luxembourg et constaté que certains parasites intolérables en utilisant l'antenne (souffle violent) étaient supprimés. Comme générateur supplémentaire de parasites, nous avons utilisé en l'occurrence notre récepteur de télévision, en fonctionnement au moment d'une émission. Les bases de temps, avec les oscillations parasites du transformateur de lignes, l'oscillatrice HF pour l'alimentation THT, se chargent de rayonner suffisamment pour rendre toute audition impossible, en particulier sur la gamme GO, lorsqu'un récepteur est placé à proximité du téléviseur. Nous avons constaté que pour une orientation déterminée du cadre, l'audition de Luxembourg était très satisfaisante. C'est dire la grande efficacité de ce dispositif.

Il ne restera plus qu'à disposer le cadre décoratif avec, selon les goûts de chacun, une photo d'un paysage ou d'une miss quelconque et l'on sera en possession d'un ensemble qui complètera l'esthétique du récepteur et sera très utile.

car on aurait une chance sur deux de court-circuiter la ligne de chauffage, ce qui antiparasiterait complètement le récepteur, mais aurait de graves conséquences pour le transformateur...

Les réglages sont simples: on accorde le récepteur sur la station désirée, après avoir laissé le commutateur sur la gamme correspondante. On tourne ensuite le condensateur variable, de façon à obtenir le maximum d'audition ou la plus grande fermeture des secteurs lumineux de l'indicateur cathodique, si le récepteur en comporte un. On orientera enfin le cadre pour obtenir la réception maximum de l'émetteur désiré. On constatera ainsi qu'il est possible de séparer à la réception deux émetteurs de fréquences trop voisines, ou de fréquences telles qu'après changement de fréquence, la MF soit la même, ou légèrement différente. (Interférences par harmoniques de la MF, de l'oscillateur, etc., l'interférence image étant le plus souvent supprimée sur les gammes PO et GO avec un récepteur moderne, dont la MF est de l'ordre de 472 kc/s).

L'effet antiparasite de cet ensemble est vraiment intéressant. Nous avons eu l'occasion de l'essayer sur un ré-

H. F.

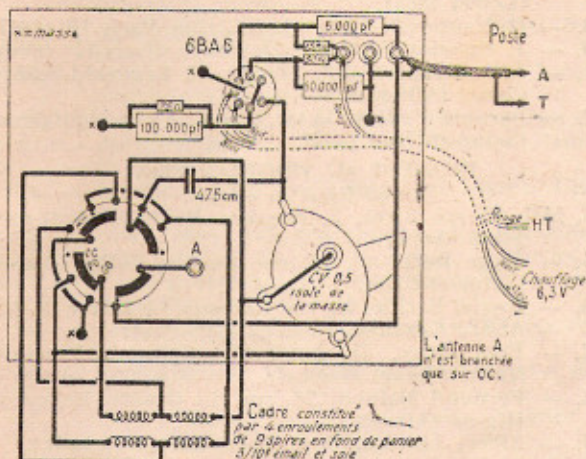


Figure 3. — Les grains du commutateur sont représentés par des points. Ils mettent en contact l'un des quatre communs à une ou plusieurs pallettes, selon la position du commutateur. Sur le plan, le commutateur est sur la position OC. Pour les positions PO et GO, les grains tournent en sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, comme indiqué par la flèche. Le condensateur de 475 cm. se trouve, sur la gamme GO, en parallèle sur le condensateur variable.

deux gammes, le milieu électrique du cadre est relié à la masse, pour que l'action antiparasite soit plus efficace.

UTILISATION

L'alimentation chauffage et HT du tube 6BA6 est la même que celle du récepteur, dont le transformateur d'alimentation peut, d'ordinaire, supporter facilement la petite

teur équipé de tubes chauffés sous ces tensions.

La liaison à la borne antenne se fait par câble blindé, dont la gaine métallique est reliée à la borne terre du récepteur, ce qui constitue en même temps la prise de masse. Cette dernière n'est pas prélevée à l'aide du bouchon sur l'un des fils de chauffage 6,3 V du tube final, d'ordinaire relié à la masse,

TELEVISION

BOBINAGES POUR GRANDE DISTANCE

PORTÉE: 200 km. 18, 22, 31 cm.) décrit dans H.P. 757 du 1^{er}-12-49
 SON 7.946 IMAGE 11.092
 Châssis commun au son et à l'image 2.325
 Alimentation et base de temps pour un 18 cm. 19.573

18 cm BLANC STATIQUE | Ebénisteries 18 cm. 3.500
 Mécanique et câblage. 14.570 | 6.500 et 7.500
 Lampes et tubes 23.680
 Jeu bobinage son et | Lentilles grossissem. 1,8 3.650
 vision 960 | 0,1 et 0,25/6.000 V. à bain huile.

SCHEMAS — PLANS DE CABLAGE ET REGLAGES
 Démonstrations : Télé-Paris et 17 h. 30

CICOR 5, rue d'Alsace, Paris-10^e - BOT. 40-88
 C.C.P. 4265-80 PARIS

PRIX DE LANCEMENT !

VENTE PUBLICITAIRE — ARTICLES DE 1^{re} QUALITE
 LIMITEE AU 15 JANVIER INCLUS

TRANSFO D'ALIMENTATION	SELFS
tout cuivre. 70 mA. 250 V. 780	T.C. 63 mA. 200 ohms .. 98
POTENTIOMETRES	A.P. 76 mA. 400 ohms .. 190
avec inter 500.000 84	PP 120 mA. 400 ohms .. 420
sans inter 500.000, 50.000. 72	Exoît. 75 mA. 1.200, 1.500 ou 1.800 ohms 430

A NOUVEAU LES FAMEUX CONDENSATEURS BAUGATZ (Sarre)

DEPOSITAIRE

8 MF carton 475/550 73 8 MF alu 475/550 95
 8 + 8 MF alu 475/550 144

CONDENSATEURS

0,1 s/verre 1.500 v. 13 60	Polar 10 MF, 50 v. 17 60
0,05 " " 12 80	Polar 25 MF, 50 v. 20
0,02 " " 12	Polar 50 MF, 50 v. 25 60
Filtrage T.C. 50 MF, 200 v. carton 58	

GRAND STOCK DE LAMPES - 20 à 25 % de remise

BOBINAGES : ARTEX, OMEGA, OPTALIX, VISODION en stock

TOUT LE MATERIEL RADIO POUR LA CONSTRUCTION ET LE DEPANNAGE

TOUS NOS AUTRES PRIX SONT A L'AVENANT
 POUR VOUS EN CONVAINCRE, DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE
 ENVOI SUR SIMPLE DEMANDE

COMPTOIR RADIOELECTRIQUE DE FRANCE

C. R. F.

12, rue Mademoiselle, PARIS-XV^e — Tél. : LEC. 47-56
 Métro : Commerce, Emile-Zola C.C.P. Paris 7217-46
 Expéditions rapides Métropole et Union Française