

RADIO GUIDAGE

Récepteurs

par A. GARCHERY (F. 1002)

SUITE DU N° PRECEDENT

Dans la description du récepteur qui va suivre (Fig. 1), nous verrons les modifications apportées pour lui permettre de fonctionner dans la bande des 72 Mcy, car à l'origine c'est un appareil américain accordé sur 27 Mcy. La première partie : le circuit oscillant est constitué par un mandrin Lypa de 10 m/m de diamètre avec noyau plongeur et comportant 6 spires de fil argenté 8/10 avec un ajustable Transco de 30 Pf ; les selfs Quenched sont des nids d'abeilles d'un millier de spires chaque, en fil nylon émail de 10/100 ; elles ont un diamètre de 30 m/m et 8 m/m d'épaisseur ; elles doivent être montées

céramique. Le relais sensible de 4 à 5.000 Ohms est en série dans le circuit plaque, ainsi que la prise milli ou écouteurs ; en l'absence de signal, le débit dans la plaque est de 1 Ma. 5 environ ; il est obtenu en agissant sur la résistance variable de 10.000 Ohms, en ayant toujours soin de ne pas faire décrocher la partie détectrice ; lors de la réception d'un signal H F non modulé, une partie de la H F polarise l'amplificatrice et le débit de cette dernière descend à 0,25 Ma environ, la palette du relais sensible décolle et établit le contact d'utilisation. Avoir soin de ne pas utiliser une antenne trop longue, 50 cm envi-

ching, lequel lorsqu'il est convenablement réglé donne une variation excellente de courant. Ce récepteur fonctionne uniquement à la fréquence de 27 Mcy ; on doit apporter le plus grand soin dans la réalisation des selfs Quenched qui comportent 750 spires sur des mandrins en ébonite ou bakélite de 30 m/m extérieur et 10 m/m intérieur sur 6 m/m épaisseur (voir Fig. III) en fil de 15/100 émail nylon. La self L 1 a 15 spires sur mandrin de 10 m/m avec un ajustable transco de 3 x 30 P F.

Pour les essais, utiliser une antenne de 70 cm environ ; allumer

la réception du signal par une chute du milli à environ 0,5 Ma ; ajuster le trimmer C 2 jusqu'au point où le courant reste stable.

Ne pas approcher trop près l'émetteur, car le récepteur serait saturé et les réglages seraient faux.

La sortie des émetteurs dépend du rendement ; ainsi aucune distance ne peut être indiquée, mais les essais ont montré que le récepteur fonctionnait à 500 M au sol avec des émetteurs consommant 20 Ma sous 135 V.

A la demande de plusieurs amateurs, qui se plaignaient de l'approche de la main lors des

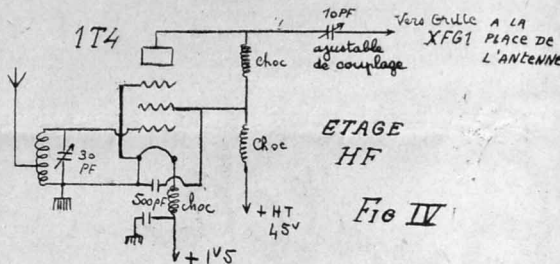


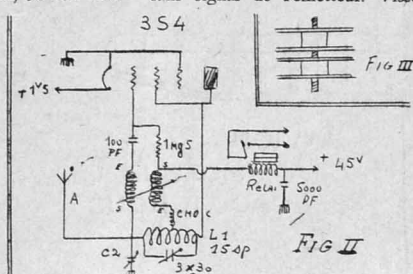
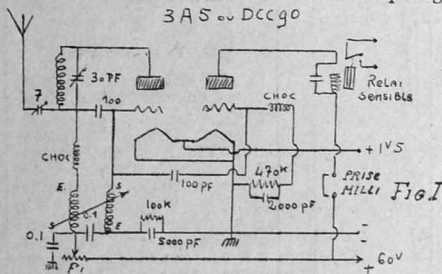
FIG IV

le récepteur avec une alimentation de 1,5 V pour le filament et 45 V pour l'anode, le trimmer étant dévissé, le milli monté en Série dans le relais et le + H T indiquera probablement 0,5 à 0,7 Ma sans signal de l'émetteur. Visser

les réglages de récepteurs utilisant les triodes à gaz XFG1 ou RK61, voici un montage comportant un étage Haute Fréquence devant la détectrice super-réaction ; le tube utilisé est une lampe I T 4 (Fig. IV), le circuit d'accord a 6 spires sur mandrin Lypa de 10 m/m avec noyau et ajustable de 3 x 30 PF aux bornes, les charges plaque et écran sont des selfs de chocs habituelles, celle du filament est en fil plus gros de 5 à 6/10 et de 15 spires sur 6 m/m de diamètre. La liaison entre l'étage H F et la détection est très critique et est effectuée au moyen d'un ajustable de 10 P F environ. Avec ce montage, le circuit détecteur n'a plus de fluctuations à l'approche du corps et des mains, et est parfaitement stable.

Naturellement, il est inutile de rappeler que les relais sensibles utilisés dans tous les montages de récepteurs ont une très grosse importance et devront être de bonne qualité ; les réglages et mesures

SUITE PAGE 7.



sur un axe constitué par une tige filetée de 3 m/m avec des rondelles bakélite afin de pouvoir faire varier le couplage lors de la mise au point ; le tube est une double triode 3 A 5 ou D C C 90. La première partie est utilisée en détectrice super-génératrice ; la réaction est obtenue par le couplage des selfs Quenched qui, ne l'oublions pas, sont branchées à l'envers et par la résistance de détection de la self grille, dont la valeur sera déterminée également aux essais ; elle est de l'ordre de 100 K, mais peut descendre bien plus bas suivant la qualité des selfs, avec un condensateur céramique de 3.000 à 5.000 PF aux bornes.

La seconde partie du tube est montée en amplificatrice, avec un petit condensateur d'intégration dans le circuit grille, de 2.000 P F

ron. Ce récepteur est d'un fonctionnement sûr et consomme un peu, il peut convenir avec succès pour un bateau.

Le récepteur de la Fig. II est le Miller utilisant un tube 3 S 4 et un enroulement séparé de Quen-

le trimmer presque à fond et régler le condensateur d'accord à moitié de sa course, le milli montera alors à 1 m 5. Mettre en marche l'émetteur et tourner lentement le C V d'accord, jusqu'à ce que le récepteur indique la ré-

les moteurs BONNIER

54, rue des Cerisiers, COLOMBES (Seine)

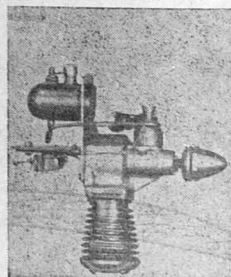
Vous présentent la gamme des 5 cm³ :

- Type « A » normal : Vitesse 4.250 t/m.
- « B » haut régime : Vitesse 6.200 à 8.000 t/m.
- « A » et « B » en monobloc droit ou inversé.

Comprenant le réservoir, carburateur à gaz compensé, pour vitesse variable 1/3 ou 2/3 du régime.

Remise automatique plein régime, commandé par câble ou relais électronique.

MODELISTES avion, bateau, auto et Radio-Guidage,
CONSULTEZ-NOUS.



RADIOGUIDAGE

devront être effectués avant le montage et, dans tous les cas, ils devront être décollés à 15 pour 100 de leur courant de collage, c'est-à-dire que si un relais colle à 1 Ma, la palette devra décoller à 0,85 Ma pour avoir une grande sécurité de fonctionnement, et on ne saurait trop attirer l'attention des amateurs sur ces appareils dont dépend le succès de toutes les opérations à venir.

J'ai toujours utilisé le relais Siemens polarisé; malheureusement il est très lourd, mais est d'un fonctionnement très sûr et

de grande sensibilité. Il existe maintenant sur le marché un relais extra léger, le Ugon 2, qui est parfait, mais d'un prix encore assez élevé. Dans un prochain article, nous examinerons la question relais.

A. GARCHERY (F. 1002).

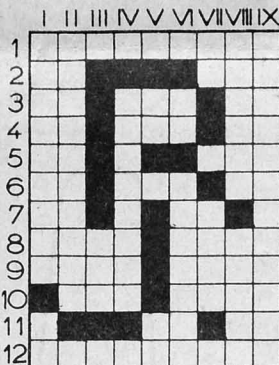
Nous répondrons à toutes demandes concernant la télécommande en général. Ecrire au journal, qui transmettra à l'auteur, et joindre 60 frs en timbres et une enveloppe timbrée portant les nom et adresse du demandeur.



HORIZONTALEMENT : 1. Il n'est pas obligé d'en avoir pour réussir en Modèle réduit. — 2. Chiffre premier; du verbe être. — 3. Note de musique; on souhaite celui du modèle d'avion, le plus long possible; deux lettres de presse. — 4. Préfixe; saison préférée du modéliste; deux voyelles qui imitent le chien. — 5. Article; lieu où l'on dort. — 6. Phonétiquement; sans religion; qualité d'un certain bois utile aux modélistes; lettre grecque. — 7. Morceau de givre; deux voyelles. — 8. Dieu des vents; interjection commandant l'arrêt. — 9. Dans retourné; interjection de dédain. — 10. Scie sans fin, intente. — 11. Langue maintenant peu connue; terminaison d'infinif. 12. Celle de Modèle Magazine est, nous l'espérons, très satisfaisante.



LE COUPE D'HIVER de PLASSEREAU (P.A.M.)



VERTICALEMENT : I. Carlingues faites en balsa pour les maquettes; adjectif démonstratif inversé. — II. Vivacités. — III. De là décollent les hydravions. — IV. Jour de la semaine. — V. Phonétiquement; enlever; pronom. — VI. Article; mélange d'égards et de considération. — VII. Sert au dessinateur; élevés. — VIII. Il faut en avoir lorsqu'on fait voler un appareil pour la première fois; le petit marteau est celui qui sert le plus aux modélistes. — IX. Les modèles réduits même s'ils volent bien, ne vont jamais jusque-là.

Solution du problème de février

HORIZONTALEMENT : 1. Élastique. — 2. Noé; urn. — 3. Ait. — 4. Avo. — 5. Tri; fer. — 6. ST. — 7. EDN; oie. — 8. Mor; il. — 9. Epi; est. — 11. Néo; rire. — 12. Tentative.

Petites Annonces 50 francs la ligne

MOTEUR Super T. G 28, Hélice et carb. Etat neuf : 4.000 frs. — DAVE-RAT, Les Myosotis, rue du Gondax (Landes).

Vends 5 cc REA « compact » marin avec 3 boug., bobine et condens., le tout neuf (val. réelle 8.260), vendu 6.000. + 50 m. fil élect. 6 conduct. 50 gr. réel 1.200, vendu 800. — C. BAUDOIN, La Digue, St-Nicolas-de-Redon (L.-Inf.).

Vends CELLULE Vcc Team et Aero mot neuf 9.000 et 10.000. — ROU-LHAC, 12 bis, r. Th.-Ribot, Paris-17^e. CARnot 24-77.

MAQUETTES FIXES AVIONS
La liste des plans nouvellement parus est envoyée gratuitement par MODELAVIA, 12, rue Richard-Lenoir, Paris-11^e.

Faire connaître
MODELE-MAGAZINE
c'est contribuer au développement du Modélisme Français

VERTICALEMENT : I. Entraînement. — II. Dopée. — III. An; attention. — IV. Sol. — V. Tê; si; volera. — VI. Sit. — VII. Quart; ré; tri. — VIII. Urines; E.V. (en ville). — IX. Entortille.

Mieux qu'une colle... vous l'attendiez

C'est... LIMPIDOL

INSOLUBLE DANS L'EAU
ADHÈRE SUR TOUT
TOUJOURS PRÊT

EN VENTE CHEZ TOUTS LES
PAPETIERS ET SPECIALISTES

MODELIA J. FOUGÈRES

107, RUE DE MONTREUIL, PARIS. XI^e

Tél. DOR. 94-10

MATERIEL POUR MODELE REDUIT
LES MEILLEURES MARQUES

● PLANS ET BOITES ●
Audaux — Belles Maquettes — C.B. — Jet Planes Models
Guillemard — Modelavia

● MOTEURS ● Allouchery — Météore — Miron

● TOUS LES BOIS ●

Balsa — Peuplier — Acajou — Contreplaqué

LA MEILLEURE QUALITE LES MEILLEURS PRIX

HELICES AUDAX ● OUTILLAGE, etc...

Exposition permanente des Appareils les plus caractéristiques
Expédition Rapide France et Union Française

Catalogue illustré (62 photos et dessins) contre 45 frs en timbres
Métro : Nation - Avron - Boulets Montreuil — Autobus : 56-86

CONCOURS FEDERAL 1955 (Chartres)

- GIUDICI avec WEBRA RECORD
- MONTAPERTO »
- THUNIN avec WEBRA MACH 1

CRITERIUM D'EUROPE 1955 (Bruxelles) ACROBATIE

- RIEGER avec WEBRA WINNER TEAM RACING
- VERKERT avec WEBRA MACH 1

AGENT GENERAL

SCIENTIFIC-FRANCE,

25, rue de Mons AVESNES (Nord)

Webra

LE MOTEUR DES CHAMPIONS

PICCOLO 0,8 cm ³	Fr. 3.500
RECORD 1,48 cm ³	Fr. 4.000
WINNER 2,46 cm ³	Fr. 4.200
MACH 1 2,47 cm ³ à Glow Plug	Fr. 6.700

CATALOGUE
ILLUSTRE
contre 60 frs
en timbres

WEBRA PICCOLO 0,8 cm³

Alésage 10,5 mm - Course, 9 mm,
Poids 50 gr - Puissance 0,07 HP à 14 000 t/m

