

Récepteur transportable

CE récepteur transportable et adaptable à 4 tubes a les mêmes performances qu'un poste à 5 lampes car il n'utilise pas de valve. Un redresseur Fédéral au sélénium à 5 éléments, 100 m. a. transforme le courant alternatif en courant continu quand il fonctionne sur le 110 volts. Le dispositif de commutation pour passer de batterie à courant continu-courant alternatif est des plus simples. Il consiste en un commutateur dipôle à 2 positions avec poussoir placé à l'arrière du châssis. Aucune pièce spéciale n'est utilisée pour ce récepteur de vacances portable à trois ondes d'alimentation, et toutes se trouvent chez les marchands de pièces détachées de radio.

Bien qu'il ne soit pas conçu pour les débutants, sa construction n'offre pas de difficulté majeure si le constructeur a soin de placer les pièces principales à l'endroit voulu sur le châssis de façon que les connexions soient aussi courtes que possible. Les transformateurs MF miniatures sont livrés avec des cosses selon le code des couleurs à la base. Le rouge indique la +HT; le bleu, la plaque; le vert, la grille ou la diode. Le noir est réservé à la masse ou à l'anti-fading. Les supports de lampes miniatures sont du type n° 147-500 à l'Amphénol à 7 broches. Au centre de chaque support un cylindre métallique joue le rôle d'écran et peut servir de point de masse com-

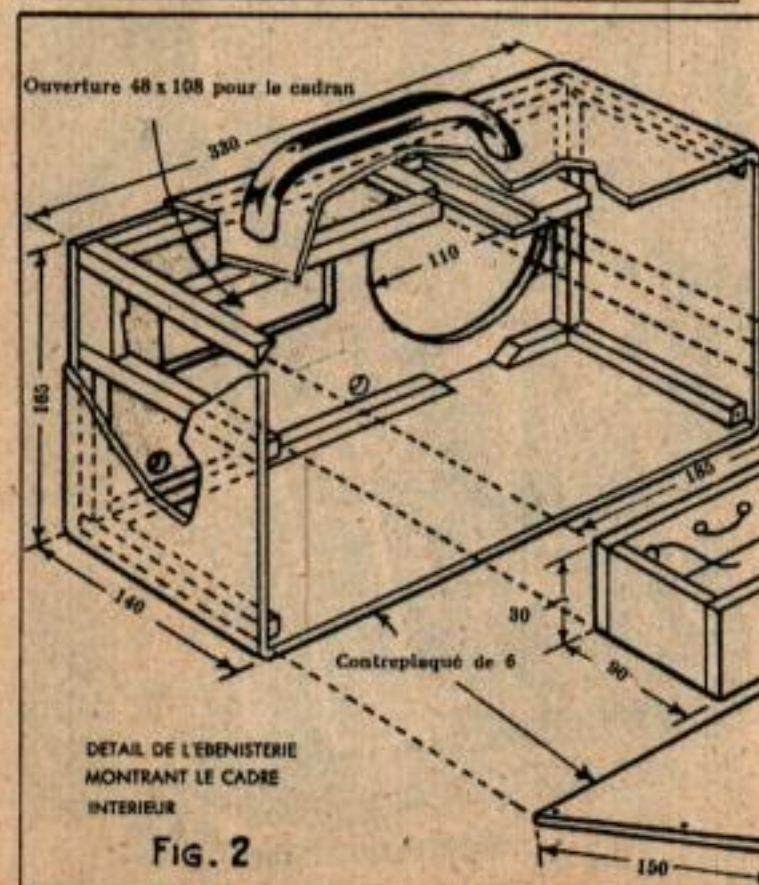
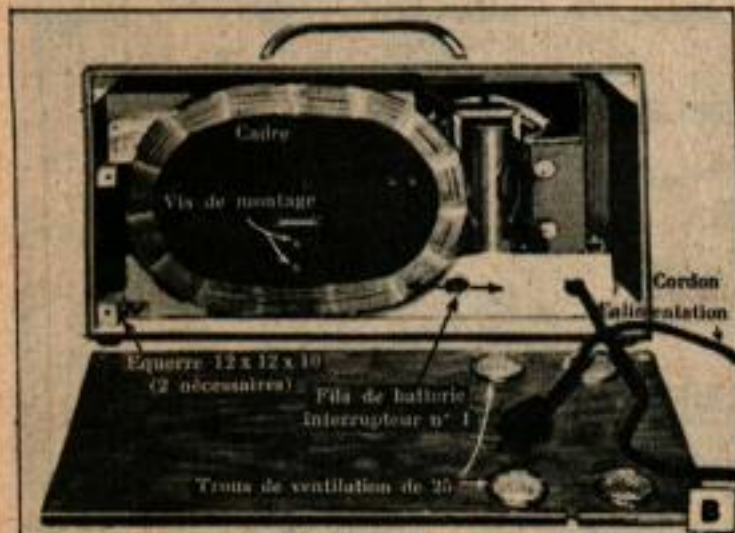
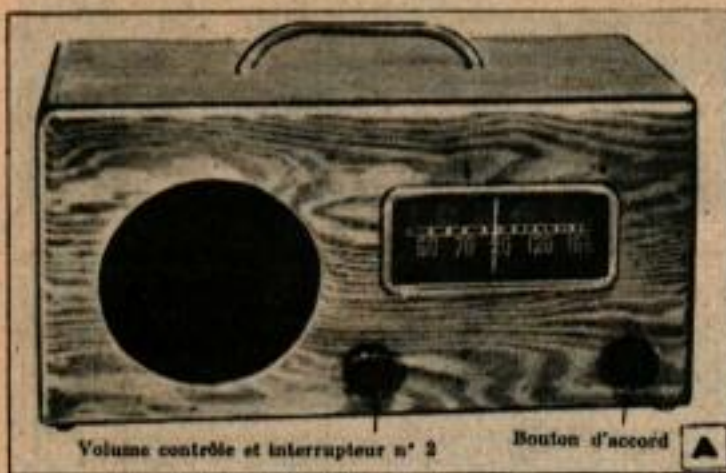
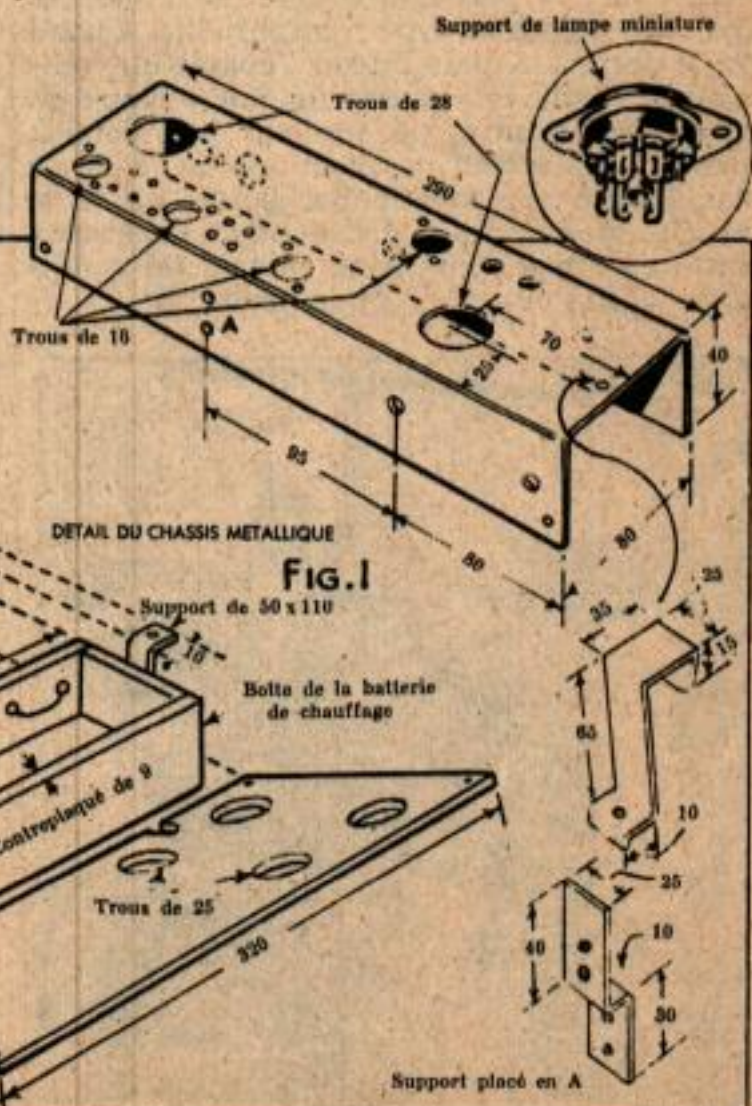


FIG. 2

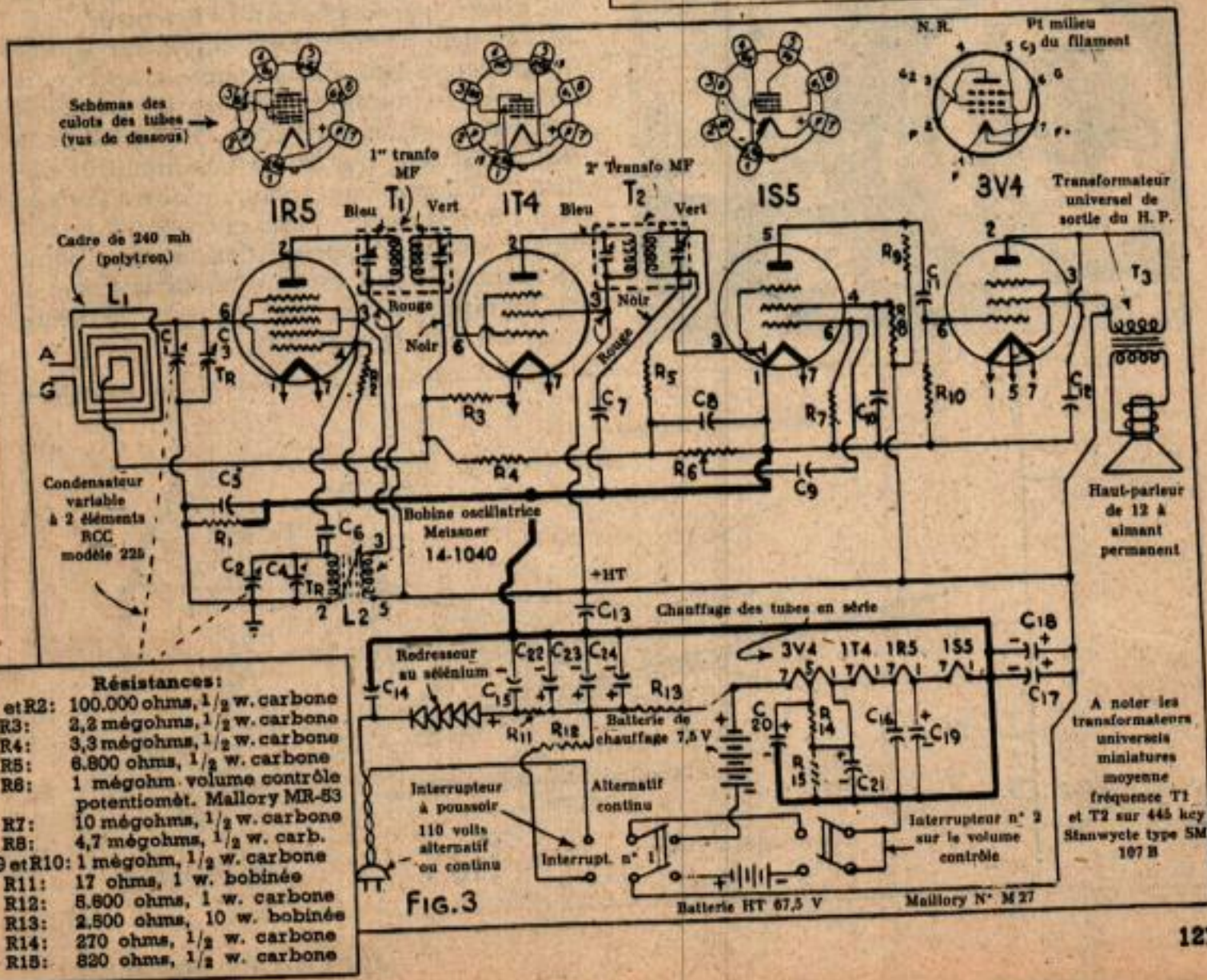
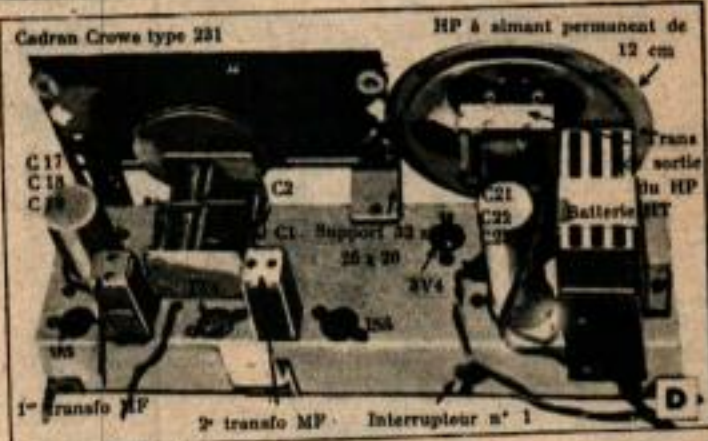




mun. Le châssis en aluminium de 15/10 est détaillé sur la figure 1. Cette base toute simple peut être faite sur un bloc de bois serré dans un étau. Les supports sont faits du même matériau. Les photos A, B, C, D et E donnent différentes vues de l'appareil terminé.

Câbler d'abord le circuit des filaments et leur alimentation et faire tout ce câblage aussi court et aussi près du châssis que possible. Attendre pour mettre les condensateurs tubu-

(suite page 131)

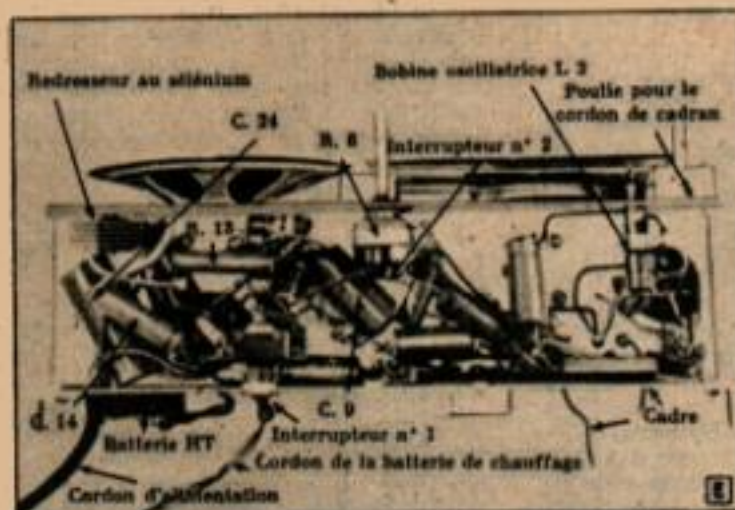


Récepteur transportable pour les vacances

(Suite de la page 127)

lares au papier et les résistances que tout le reste du câblage soit terminé. Le schéma théorique est donné figure 3. Utiliser pour le câblage du fil de 8/10 et de la soudure à âme de résine. Comme les broches des socles de lampes

sont petites et peuvent recevoir plusieurs connexions, il faut prendre beaucoup de soin en faisant les soudures. Prendre garde à ce qu'un excès de soudure en coulant le long des



broches ne touche pas une autre broche ou le châssis en provoquant un court-circuit. Relier toujours l'armature extérieure des condensateurs à la masse quand on les utilise comme condensateurs de découplage ou condensateurs de filtrage sur l'antifading; pour les valeurs des condensateurs fixes, voir fig. 4. Le cadran Crowes est fourni avec des instructions complètes pour passer le cordon de commande et pour tailler l'ouverture dans

CONDENSATEURS (Fig. 4)

- 1 Condensateur variable double C1, C2, à profil spécial pour l'oscillatrice modèle 225, type CN 828 171 de la Radio Condenser Corporation. C3, C4 Trimmers.
- 8 Condensateurs 0,08 mfd 400 V. papier C5, C10, C13, C14, C15 et C16.
- 1 Condensateur 40 mmfd mica C6.
- 2 Condensateurs 100 mmfd mica C7 et C8.
- 2 Condensateurs 0,01 mfd 400 V. papier C9 et C11.
- 1 Condensateur 0,005 mfd 500 V. papier C12.
- 1 Ensemble de condensateurs électrolytiques Mallory type FP 302 15 + 15 mfd 150 V. C17 et C 18; 1000 mfd 2 V. C19.
- 1 Condensateur électrolytique 50 mfd 25 V. C20.
- 1 Ensemble de condensateurs électrolytiques Mallory type FP 309, 100 mfd 25 V. C21; 50 mfd 150 V. C22; 30 mfd 150 V. C23. Noter que les deux ensembles Mallory se composent de 3 parties.
- 1 Condensateur électrolytique 50 mfd 150 V. C24.

l'ébénisterie. Des détails complets sur l'ébénisterie et la boîte de la batterie de chauffage sont donnés figure 2.

L'ébénisterie est construite en contreplaqué de 6 mm et des bandes de pin de 12 x 12 mm. Tous les joints sont collés et cloués avec des petites pointes. Passer sur l'ébénisterie une mince couche de laque puis la teinter à la couleur désirée. La couche finale est une laque unie qui est ensuite polie avec une épaisse couche de cire de plancher en pâte. La poignée est une poignée chromée pour tiroir achetée à un monoprix. La boîte pour la batterie de chauffage doit pouvoir facilement rentrer et sortir de l'ébénisterie pour ne pas risquer d'abîmer le mécanisme du cadran. 5 éléments de piles de lampe de poche pour le chauffage sont mis en série soit directement par des connexions soudées soit si l'on préfère par des clips à ressort en bronze phosphoreux. Pour

changer les batteries de chauffage, retirer les 2 boutons de commande qui sont sur la face avant et les 2 petites équerres à l'arrière du châssis et tirer le récepteur partiellement hors de l'ébénisterie. Ayez des fils venant de la batterie suffisamment longs pour retirer la boîte en prenant soin qu'ils ne se mettent pas en court-circuit par le châssis par d'autres fils ou des broches de l'appareil. Des fils avec pinces crocodiles sont utilisés sur la batterie haute tension de 67,5 volts. Quand l'appareil est branché sur le 110 volts, il faut que toutes les lampes soient dans leurs supports. Les batteries de chauffage et de haute tension n'ont pas besoin d'être en place, mais il faut isoler leurs fils de connexions pour éviter les courts-circuits. Pour mettre l'appareil en marche, placer l'interrupteur n° 1 sur la position correspondant au type d'alimentation utilisé puis tourner l'interrupteur n° 2. L'appareil commencera à émettre des sons dès qu'on sera accordé sur une station. Un très léger réglage des transformateurs moyenne fréquence est nécessaire, car ils sont déjà accordés en usine. Régler l'appareil sur une station aux environs de 600 kcy, et régler les trimmers de la moyenne fréquence au maximum de puissance. Laisser le tambour du cadran libre sur l'axe du condensateur variable et déplacer l'aiguille du cadran jusqu'à ce qu'on lise la fréquence de la station sur laquelle on se trouve. Visser alors le tambour du cadran et s'accorder sur une station à environ 1400 kcy, et vérifier la fréquence de la station sur le cadran. Si elle n'est pas correcte, régler le trimmer C 4 sur la partie oscillatrice C2 o 19 lames, condensateur variable (170,7 mmf à 8,7 mmf) jusqu'à ce que la lecture soit correcte. Régler finalement le trimmer C3 de la partie C1 du condensateur variable au maximum de puissance, la capacité de la partie C1 qui comporte 27 lames, va de 431 à 11 mmfd. Les bornes A et G du cadre servent à relier une antenne extérieure et la terre si cela est nécessaire dans des endroits éloignés. Deux courtes vis à métaux servent à monter le cadre sur le support à l'arrière du châssis.