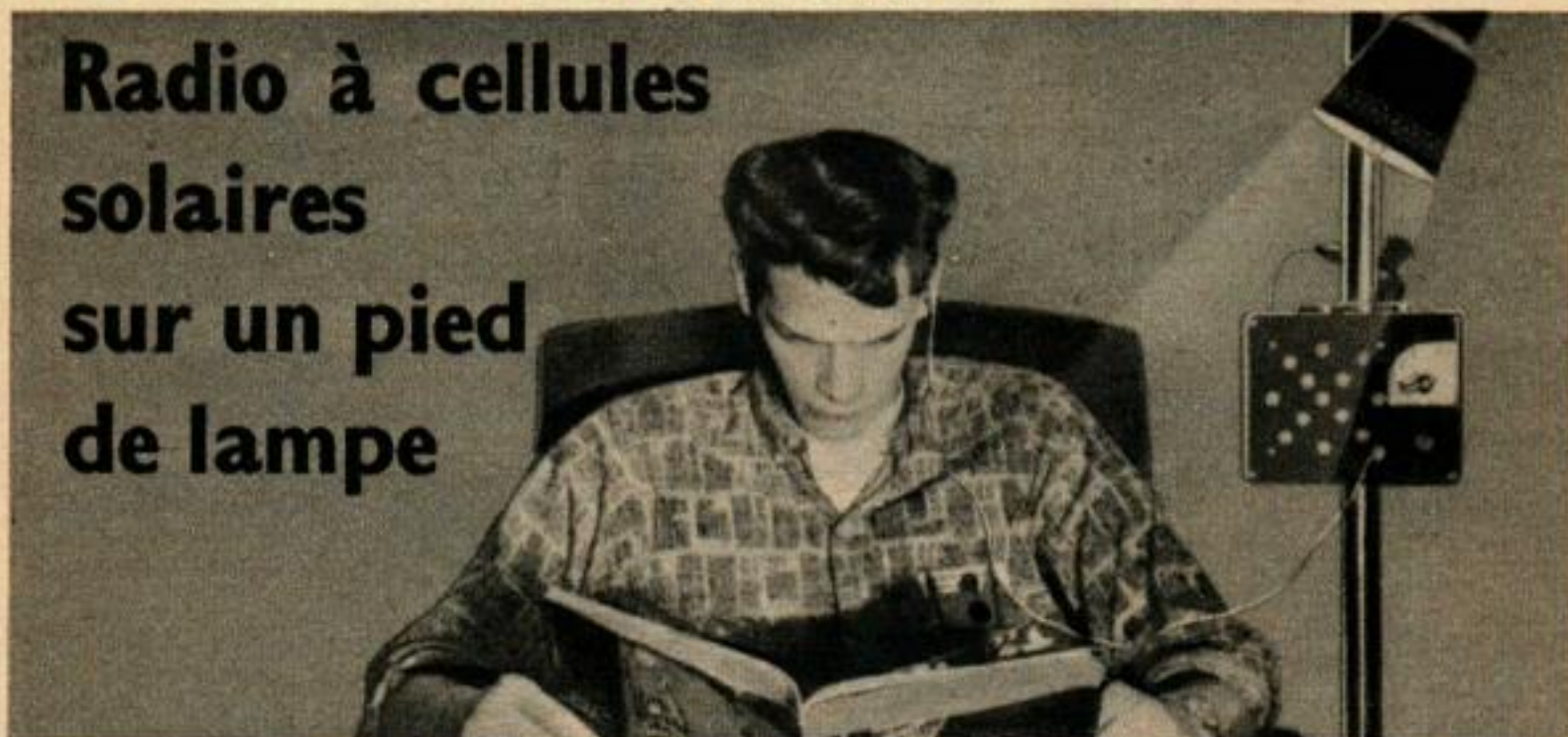


ÉLECTRONIQUE

Radio à cellules solaires sur un pied de lampe

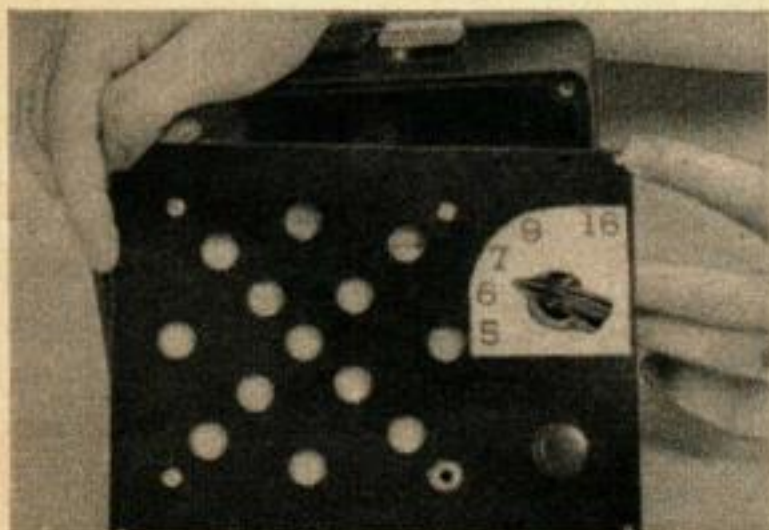


Si vous mettez à côté le pied de lampe et les cellules solaires, vous obtiendrez de la musique légère. Il n'y a pas besoin de piles.

VOICI un poste de radio à transistors qui résout de nombreux problèmes. Il utilise des écouteurs de façon à ce que la musique assourdissante, les reportages sportifs et les autres programmes bruyants que vous préférez, n'exaspèrent pas les autres membres de votre famille. Il tire sa propre électricité des sources de lumière ordinaires. Il n'y a donc pas besoin de piles et le prix de revient en est minime.

Suivant les schémas, placez les pièces sur un carton perforé. Vous devrez fabriquer la bobine L2 vous-même, mais il y a une façon facile de le faire. Commencez par attacher une extrémité du fil Litz, sans serrer, à un bouton de porte. Reculez avec l'autre extrémité jusqu'à ce que le fil soit tout à fait tendu. Si vous n'avez pas assez de place,

Les trous du haut-parleur assurent la ventilation seulement. L'appareil marche avec un écouteur, le jack est à gauche du volume.



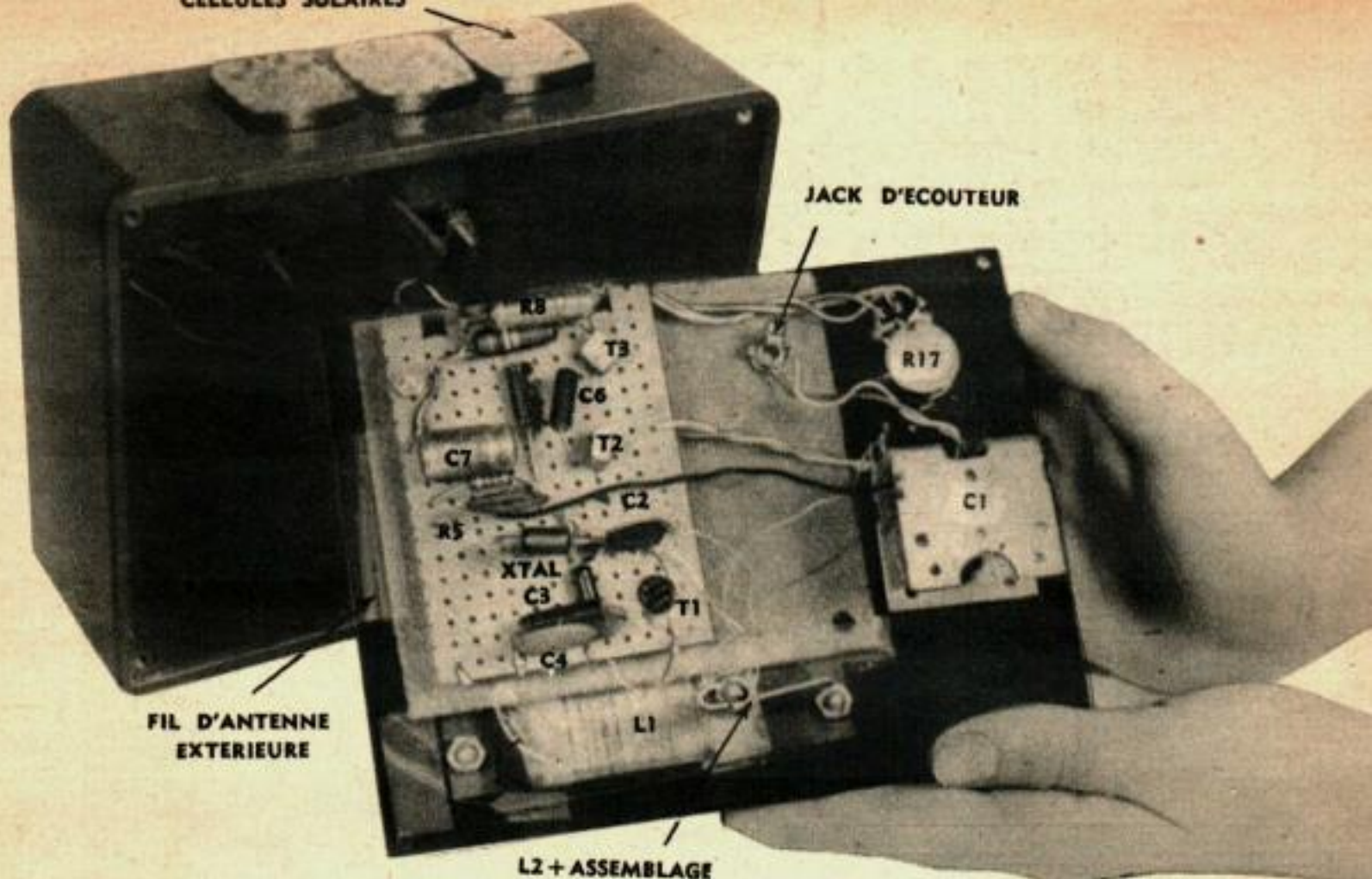
vous pouvez commencer par attacher le fil au milieu.

Appliquez une goutte de colle à séchage rapide, comme la colle de radio au polystyrène, au noyau ferrite. Maintenant, laissant du fil libre pour les connexions futures, collez une des extrémités du fil au noyau. Quand la colle a durci, tirez fort sur le noyau et le fil, dirigez-vous lentement vers la porte. Vous maintiendrez le fil tendu et vous aurez ainsi une bobine convenablement serrée. Continuez à appliquer de la colle en bobinant, de façon à ce que la bobine ne puisse pas se dérouler.

Après avoir boulonné L1 en place, réglez la position de L2 tandis que l'appareil marche, de façon à couvrir toute gamme d'émission.

L'appareil se fixe sur le pied de lampe avec une petite applique. Mettez la radio à 30 cm au moins de l'ampoule, et remonte-la ou baissez-la, alors que vous écoutez, pour obtenir le volume maximum. Vous trouverez qu'une ampoule de 60 watts est amplement suffisante pour faire marcher la radio. Si L1 et L2 sont montées trop près l'une de l'autre, il en résultera un bruit de fond assez bruyant. Dans ce cas, séparez un peu plus les bobines jusqu'à ce que le bruit cesse et que vous entendiez votre poste à nouveau.

Vous pouvez améliorer considérablement la réception par l'utilisation d'une antenne supplémentaire. Alors qu'une bonne antenne extérieure d'au moins 15 mètres est recommandée, vous pourrez obtenir une réception convenable simplement en attachant le fil de l'antenne au métal nu du pied de lampe (toutefois, assurez-vous que tout vernis a



La mise en place des pièces est montrée clairement ci-dessus. Suivez le tracé soigneusement. Voyez le schéma ci-dessous.

disparu avant d'essayer de faire une telle connexion); puisque la radio marche avec une pile ou des cellules solaires, vous pouvez utiliser n'importe quelle sorte de lumière blanche pour la faire marcher. Lors du câblage, observez scrupuleusement la polarité des condensateurs. Assurez-vous que le + est connecté là où il faut, c'est-à-dire pas à la borne —

LISTE DES PIÈCES DETACHEES

- C1 - 365 mmF - condensateur variable MS 214
- C2 - 0,005 mFd - condensateur à disques céramique C 601
- C3 C6, C9 - 2 mFd - condensateur miniature électrolytique CF 100
- C4, C5 - 0,01 mFd - condensateur à disques céramique C 601
- C7 - 100 mFd 6 V électr. CF 106
- C8, C10 - 30 mFd 6 V électr. CF 104
- R1, R4 - Résistances fixes 15 K ohms 1/4 watt
- R2 - Résistances fixes 470 K ohms 1/4 watt
- R3 - Résistances fixes 22 K ohms 1/4 watt
- R5 - Résistances fixes 47 K ohms 1/4 watt
- R6 - Résistances fixes 2,7 K ohms 1/4 watt
- R7 - Contrôle volume 10 K ohms VC 34
- R8 - Résistance fixe 100 K ohms 1/4 watt
- R9 - Résistance fixe 280 ohms 1/4 watt
- R10 - Résistance fixe 4,7 ohms 1/4 watt
- R11 - Résistance fixe 10 K ohms 1/4 watt
- R12 - Résistance fixe 68 K ohms 1/4 watt
- L1 - Bobine d'antenne à transistor Miller 2004
- L2 - Fil de Litz 400 T (5x44) WR 417 6 mm de ferrite
- Ecouteur - Argonne dynamique AR 46 avec jack d'écouteur
- XTAL - 1 N 34 ou équivalent
- Q1 - Transistor Raytheon 2N 414*
- Q2, Q3, - Transistor RCA 26408
- 1 coffret - MS 218 - Panneau de devant décoratif MS 845
- Cellules solaires - 3 International Rectifier Corp., S 3 M

