

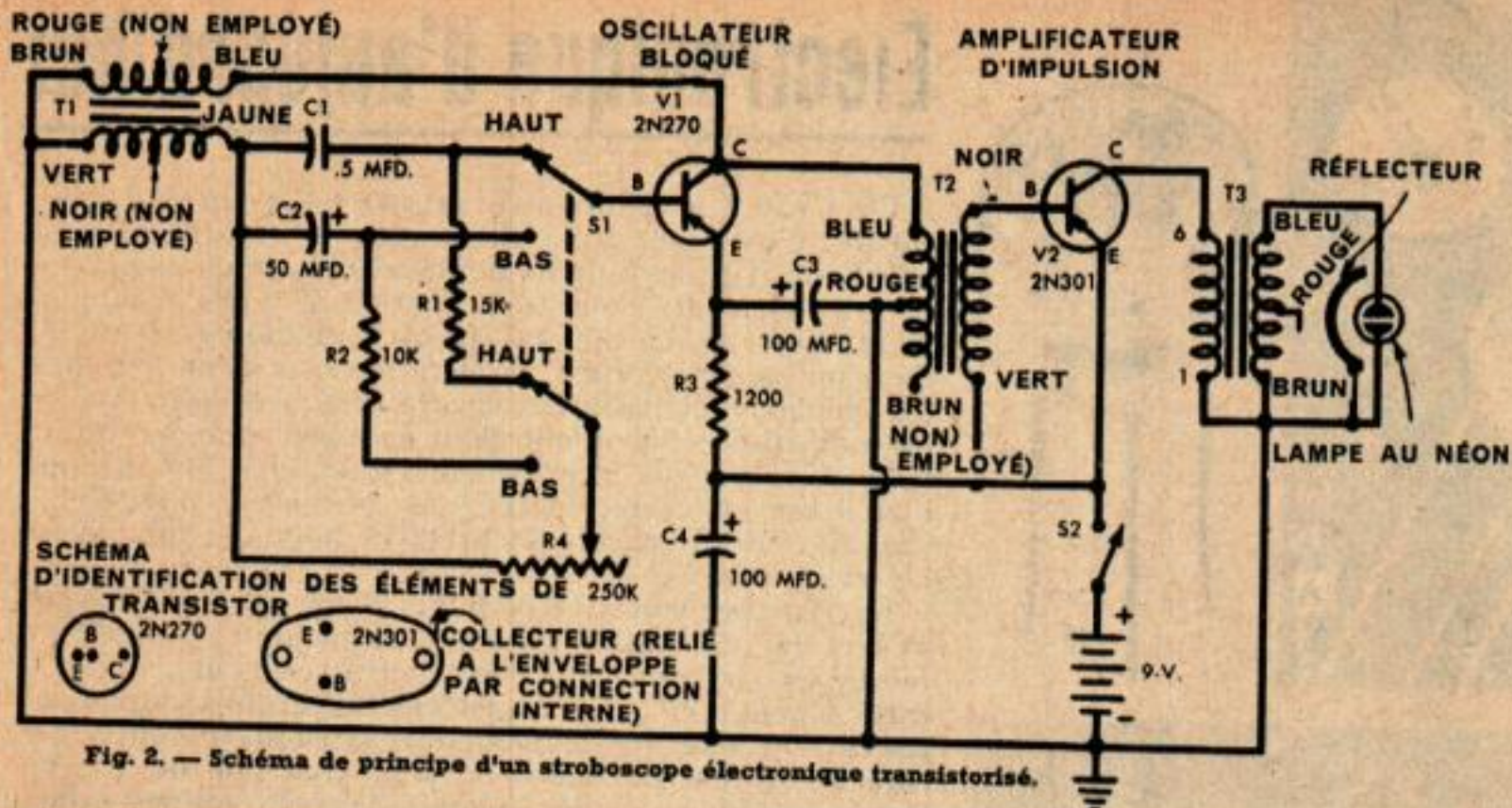


Fig. 2. — Schéma de principe d'un stroboscope électronique transistorisé.

LISTE DU MATERIEL NÉCESSAIRE

Résistances. — (Toutes les résistances fixes sont du type 1/2 watt — 10 % — K = 1 000 ohms) R1 = 15 K, R2 = 10 K, R3 = 1,2 K, R4 = potentiomètre logarithmique 250 K, type Ohmite CA 2541.

Condensateurs. — C1 = 0,5 mfd, 200 volts, tubulaire, C2 = 50 mfd, 25 volts, électrochimique, C3, C4 = 100 mfd 25 volts électrochimique.

Transformateurs. — T1 = transformateur BF, 500/500 ohms, Argonne AR-162 ou équivalent, T2 = transformateur BF 200 (prise médiane), 16 ohms, Argonne AR-124 ou équivalent, T3 = transformateur de sortie classique; Knight 62G023 ou équivalent (employer le rapport 4 000/9 ohms).

Transistors. — V1 = RCA 2N270; V2 = RCA 2N301.

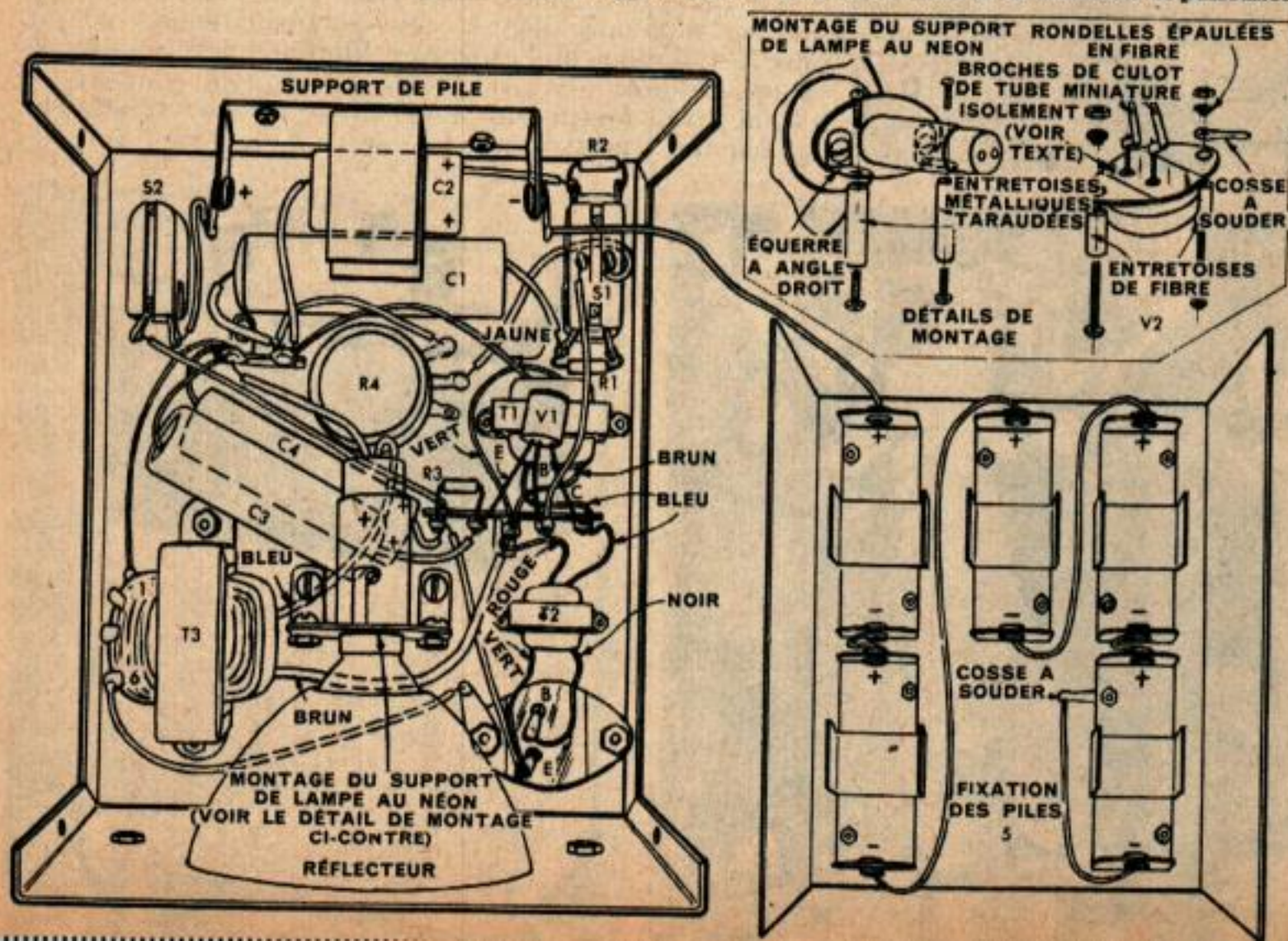
Divers. — S1 = interrupteur bipolaire à deux directions — S2 : interrupteur unipolaire à une direction —

R1 = 6 piles sèches pour lampe de poche 1,5 V, type D (N° 2) — lampe au néon : GE type NE-32.

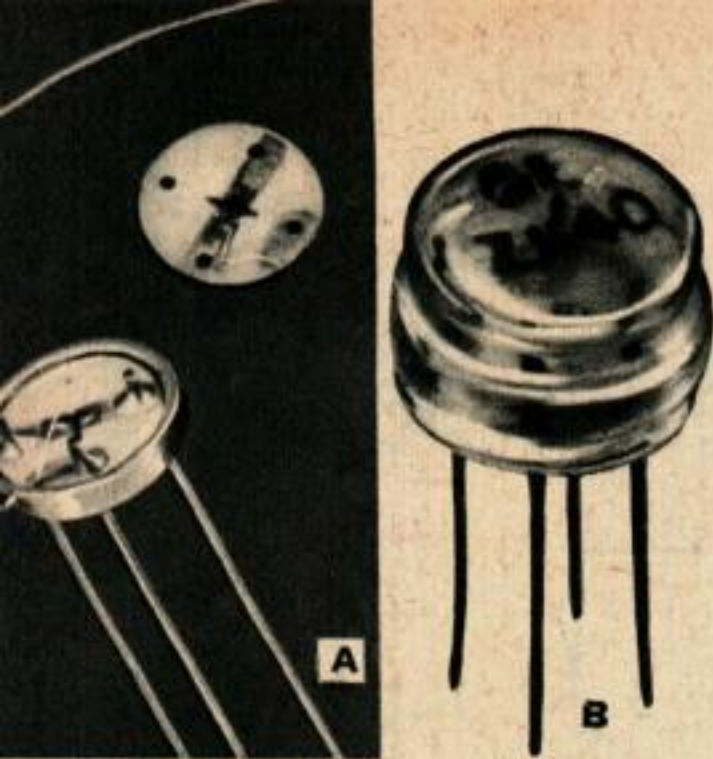
Articles métalliques. — Réflecteur de 75 mm (3 in.), Kodak N° CW 129 837 ou équivalent; support de lampe au néon, à baïonnette ou à vis; cadran ICA type 2170; boîtier en aluminium 100 × 125 × 150 mm, ICA type 29442; support de pile pour pile sèche du type D (pour 6 piles) cosse-relais à 5 bornes (une cosse mise à la masse); cosse relais à 2 bornes (une borne mise à la masse); deux entretoises métalliques, comme on l'a décrit pour le montage du support de lampe au néon; deux entretoises isolantes en fibre, pour le montage de V2, deux rondelles épaulées en fibre; deux équerres à angle droit 12 × 12 mm; deux colliers de câble de 3 mm pour le montage du réflecteur; vis, écrous, fil de câblage, soudure à âme de résine.

Fig. 3.

Schéma perspectif. Détails de montage de l'assemblage du support de lampe au néon et du transistor de puissance.

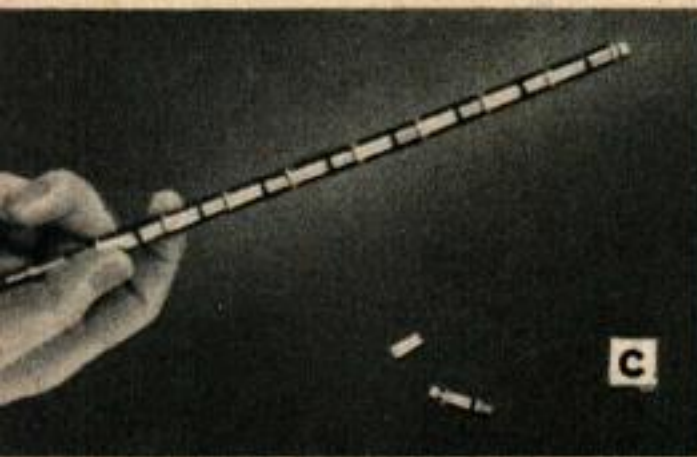


Électronique d'aujourd'hui



Ces petits transistors résistants sont en train de devenir encore plus résistants. Les essais conventionnels de chocs ayant prouvé qu'ils ne les altéraient en rien, on a tiré des éléments montés suivant la nouvelle technique de fixation de la General Electric, indiquée figure A, dans un canon à 12 g d'accélération contre un annuaire de téléphone, et ils furent encore bons à utiliser. Toutes les indications concordent pour indiquer que les futurs transistors seront encore meilleur marché. On dit que l'habillage en verre, plutôt que le boîtier métallique (fig. B) réduira encore le prix du montage du boîtier de 90 % même.

Le redressement des courants à haute tension peut s'effectuer grâce aux redresseurs au silicium « dilatables » fabriqués en série. Ces tout petits éléments (fig. C), tarés à 400 V et 750 mA peuvent être utilisés individuellement ou fixés ensemble pour satisfaire à toutes les caractéristiques de haute tension. Une pile de 10 éléments assemblés en série, tenue à la main, a une tension inverse de crête de 4 000 V.



Merveille de miniaturisation, ce nouvel enregistreur de parole (fig. D), pèse moins de 1 500 g et mesure seulement 50 x 115 x 160 mm. Les caractéristiques de cet appareil sont le microphone avec marche-arrêt commandé par le pouce, l'indicateur visuel de la durée de vie des piles et la restitution sonore instantanée en utilisant le microphone comme écouteur. Le magasin de bande contient suffisamment de bande pour un enregistrement d'une heure.



Ce n'est pas un jeu de « Colin Maillard » qu'on voit sur la figure E, mais un essai stéréoscopique d'appareils de prothèse auditive (dissimulés dans des lunettes) effectué à la « Grand Central Station » (gare Centrale Principale) aux heures de pointe. Pour subir l'essai avec succès, le sujet doit identifier la voix et la direction des examinateurs.

Le radio-téléphone de Marine pour embarcation à moteur auxiliaire (fig. F), est particulièrement adapté aux installations où l'espace est limité. Malgré ses dimensions réduites — seulement 140 x 250 x 355 mm, cet appareil fournit un signal de 20 W, fonctionne sur six canaux à partir d'une pile de 12 V.

