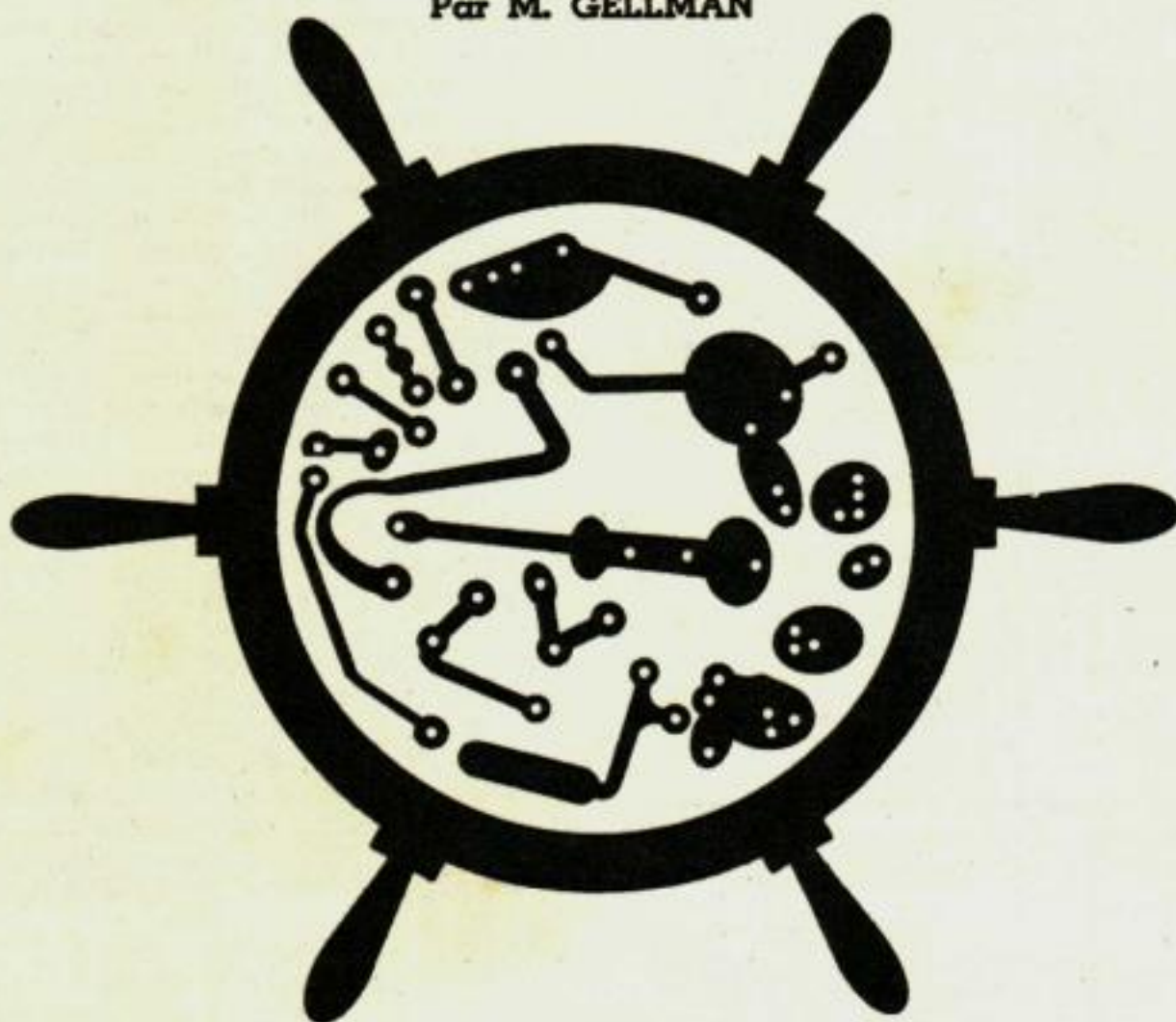


L'ALLUMAGE ÉLECTRIQUE PREND LA MER

Par M. GELLMAN



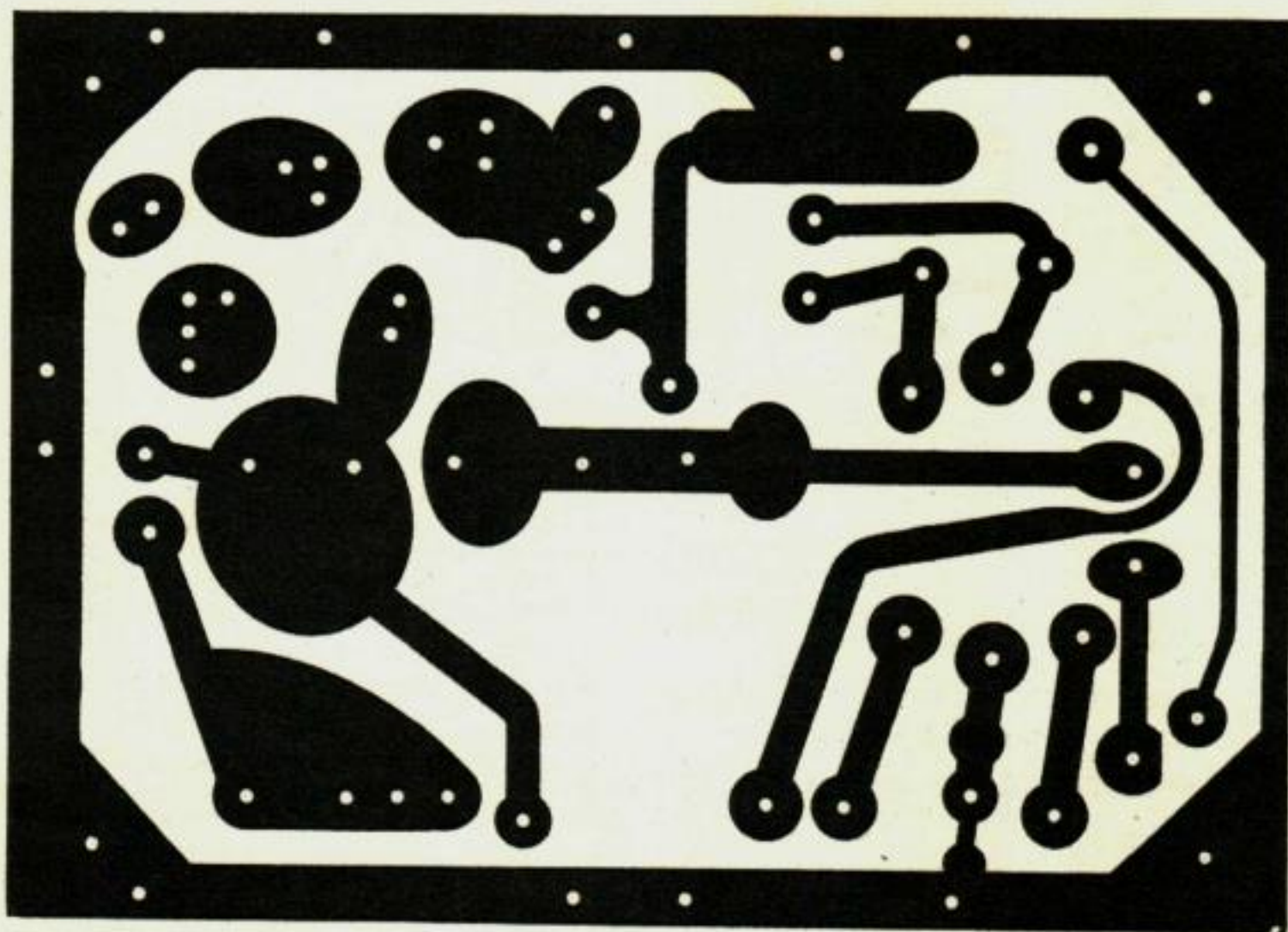
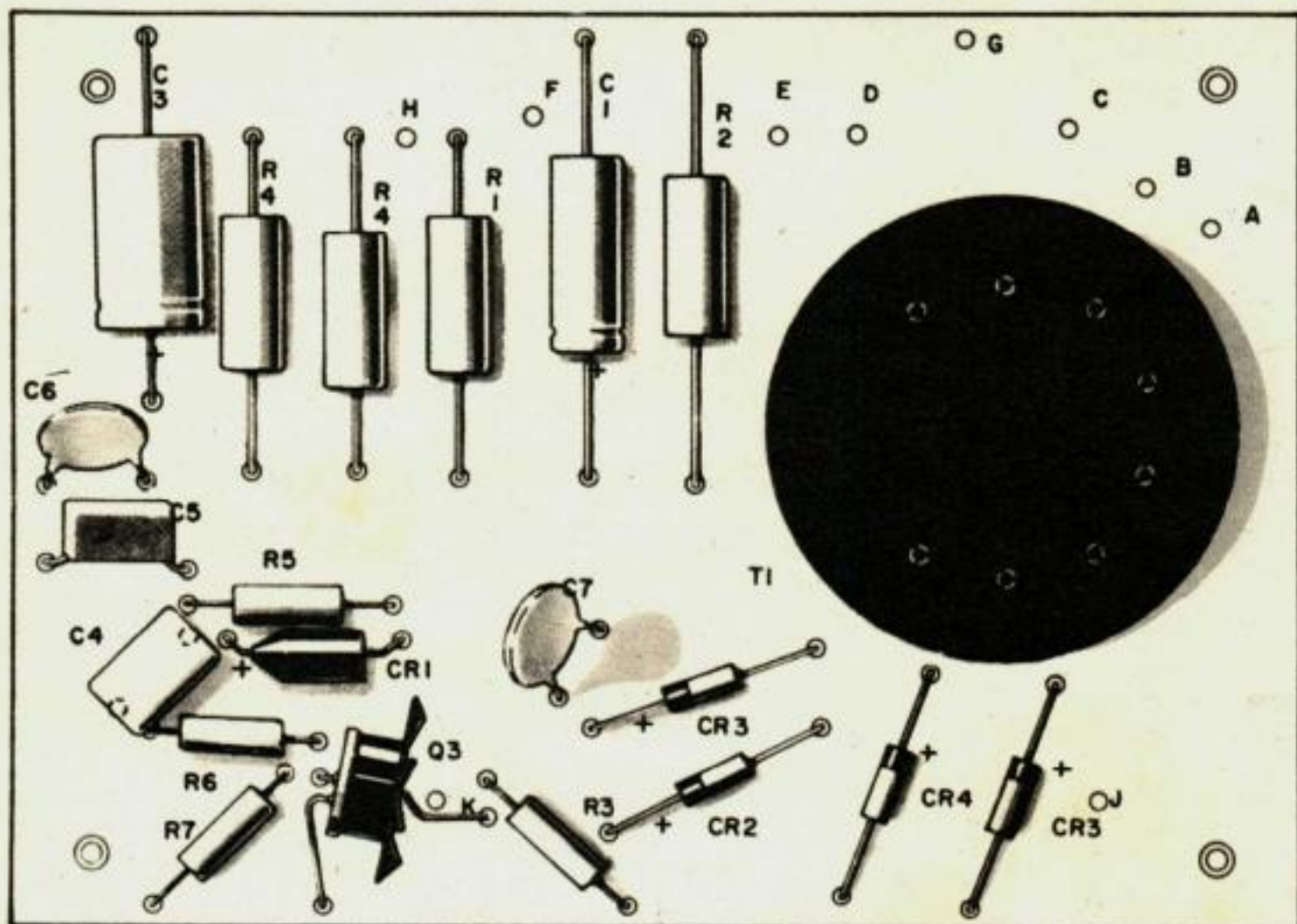
Vous pouvez placer aujourd'hui ce système à décharge de condensateur sur votre moteur de marine : il marchera régulièrement pendant des années

L E meilleur système d'allumage pour les yachts, bateaux de course, runabouts, et autres embarcations à moteur, est un système électronique à décharge. J'ai mis au point un tel système et l'ai baptisé « Maraner ».

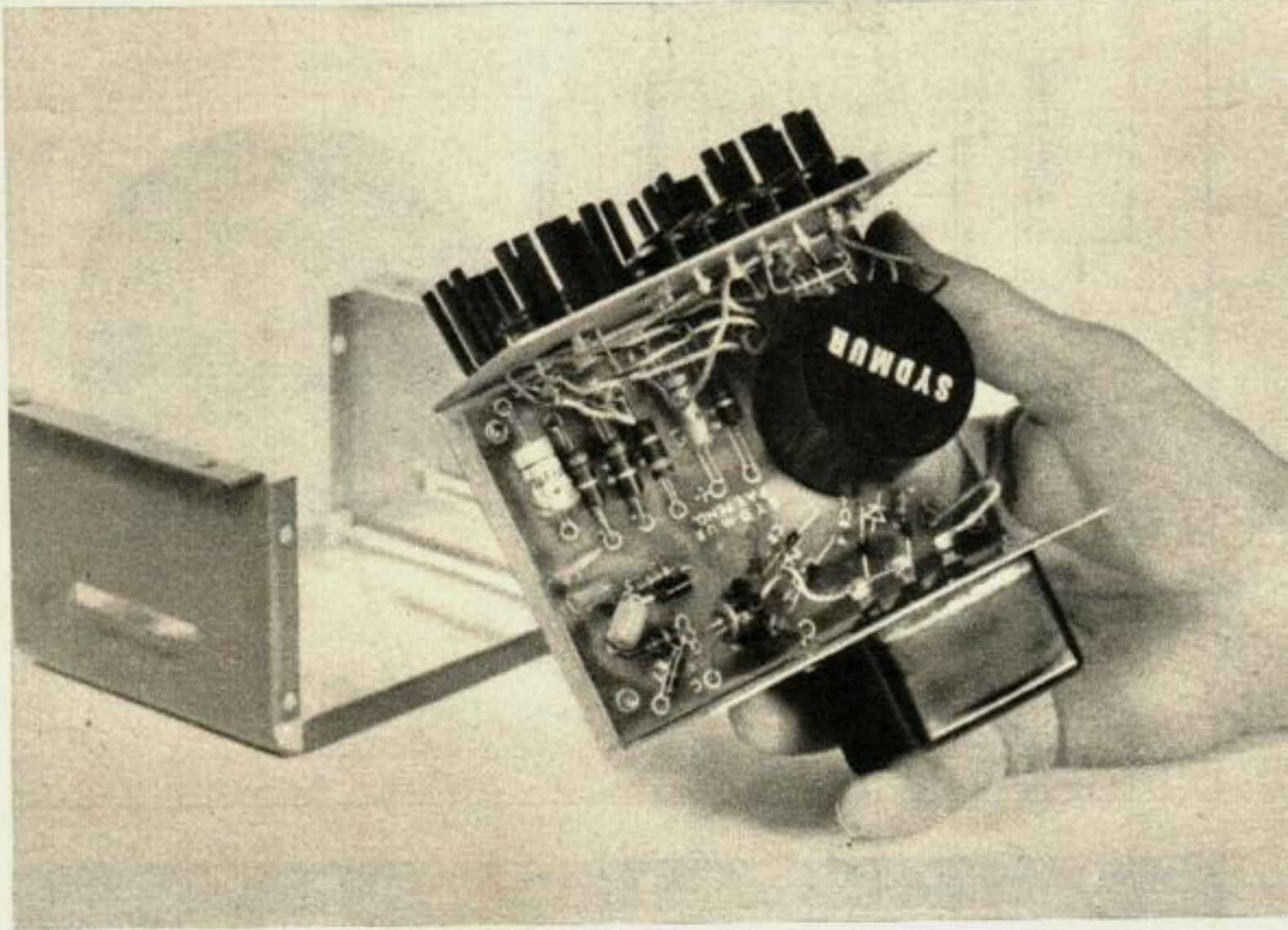
Il a été essayé sur plusieurs bateaux et il a fait ses preuves. Les vis platinees et les bougies sont restées en place durant deux saisons ; le bateau a été utilisé pour la promenade et pour le ski nautique, et les vis sont encore en excellent état ; il suffirait peut-être de les rafraîchir un peu pour enlever l'oxyde. Les pointes des bougies sont aussi en bon état, et si on les change, c'est parce que leur corps a eu le temps de rouiller.

Le « Maraner » offre plusieurs avantages sur les allumages classiques et sur d'autres systèmes à transistors :

- Consommation plus réduite ; on a mesuré jusqu'à 10 % de différence, avec un débit-mètre.
- Accélération plus grande.
- Souplesse d'accélération.
- Courant nécessaire inférieur à 1 ampère, à la vitesse modérée de 600 trs/mn ; à comparer avec les 10 ampères des systèmes à transistors.
- Puissance d'allumage plus grande : 125 milliwatts.



LE CIRCUIT IMPRIME est vu ici dans tous ses détails. En haut, le côté des composants montre la place que chacun occupe sur le circuit. Suivez ce plan, même si vous n'utilisez pas le circuit imprimé. En bas, les connexions. Ces deux plans sont à l'échelle exacte.



LE COUVERCLE ENLEVE, on voit l'intérieur ; remarquez combien le montage est aéré. Et vous voyez que l'appareil est assez petit pour trouver sa place près de tout moteur.

LISTE DES PIÈCES

Résistances

R1 : 10 ohms, 2 W ; R2 : 1 000 ohms, 1 W ;
 R3 : 680 ohms, 1 W ; R4 : 28 ohms, 4 W ;
 R5 : 1 800 ohms, 1/2 W ; R6 : 27 ohms, 1/2 W ;
 R7 : 100 ohms, 1/2 W ; R8 : 1 000 ohms, 1/2 W ;

Condensateurs

C1 : 4 000 mF, 50 V ; C2 : 2 mF, 600 V ;
 C3 : 80 mF, 25 V ; C4 : 0,22 mF, 25 V ;
 C5 : 0,15 mF, 25 V ; C6 : 0,02 mF, 100 V ;
 C7 : 0,01 mF, 600 V ;

Q1 : 2N1100 - Q2 : 2N1100 - Q3 : MCR 1605-6 ;

CR1 : 1N 463 - CR2-CR3-CR4-CR5 : 1N 2615 ;

T1 Transfo : SPC 35-12 pour 12 volts ou SPC 35-6 pour 6 volts (14,95 dollars chez Sydmur, Box 25, Midwood Station, Brooklyn, N.Y. 11230 ;

Radiateurs : Augat 9001-G1 ou équivalent ;

Connecteur à 5 prises ;

Boîte alu 125 × 100 × 75 ;

Circuit imprimé et bornes.

● Puissance du moteur augmentée.

● Utilisation de la bobine normale du moteur.

● Allumages prématurés ou multiples, dus au rebondissement des contacts du rupteur, éliminés par un système spécial à mémoire.

● Parasites radio minimes.

La construction de cet appareil est relativement facile. Vous pouvez faire le panneau complètement, en fibre de verre, en câblant avec des fils d'un point à l'autre, ou acheter un circuit imprimé (voir la liste des pièces).

Si vous vous procurez le circuit imprimé, le câblage ne prendra pas plus d'une heure.

Faites bien attention à respecter le sens de branchement des redresseurs, de la diode, des transistors et du redresseur commandé au sicilium (S.C.R.), sinon vous êtes sûr de les griller.

Le condensateur C 2 est à bain d'huile. On ne peut pas le remplacer par un autre au Mylar ou au papier. En effet il travaille très durement, étant chargé et déchargé 16 000 fois par minute, avec un huit cylindres tour-

