

Ce dispositif est caractérisé par le fait qu'à la partie supérieure d'une bouée convenablement lestée et pouvant recevoir une flottabilité positive, nulle ou négative, est disposée une antenne en parapluie reliée aux appareils de réception disposés à l'intérieur du sous-marin. Cette bouée est logée sur un berceau pratiqué dans un évidement du sous-marin, de préférence aux environs du maître-couple; elle est munie d'un câble *A* (fig. 1) s'enroulant sur un treuil réversible *B*, commandé à l'aide d'une vis sans fin par un moteur approprié; ce câble porte un tuyau flexible permettant d'envoyer de l'air comprimé à l'intérieur de la bouée pour modifier sa flottabilité; il contient également un groupe de conducteurs pour la commande à distance des divers appareils de T. S. F.

La bouée, lestée à sa partie inférieure par un poids approprié, est revêtue sur toute sa surface d'un enduit isolant; elle comporte à sa partie supérieure un plateau isolant, sur lequel est monté un mât de longueur convenable auquel viennent se fixer des fils métalliques destinés à constituer l'antenne; le mât est terminé par une tige vibrante pour augmenter la sensibilité de l'antenne.

Au repos, les organes occupent la position de la figure 1; le câble est complètement enroulé sur le treuil

et la chambre ménagée dans la bouée est remplie d'eau de façon à ne rien changer aux conditions de navigabilité du sous-marin pendant la plongée. Lorsqu'on désire se servir de l'appareil, on envoie de l'air comprimé qui refoule l'eau contenue dans la chambre et donne ainsi à la bouée une flottabilité convenable. La bouée monte alors à la surface en déroulant lentement son câble et vient prendre la position représentée

figure 2. Lorsque l'on veut rentrer la bouée, on y laisse pénétrer de l'eau par un jeu de soupapes approprié et l'on enroule le câble sur le treuil; la bouée revient prendre d'abord la position représentée figure 1. La commande de l'ouverture des soupapes d'entrée d'eau s'effectue, aisément, vers l'extrémité supérieure et de chaque côté de la chemise d'eau de la bouée submersible, à l'aide de petits électro-aimants placés dans son intérieur, en dessous du plateau isolant, recevant le courant du bord par des fils spéciaux, en cuivre électrolytique. Ceux-ci sont situés à l'intérieur du câble de retenue de la bouée, à côté du flexible de l'air comprimé de chasse d'eau et des fils conducteurs pour l'émission et la réception par ondes.

L'enroulement du câble de manœuvre sur le tambour creux, en tôle galvanisée, a lieu, doucement, à l'aide d'un petit électromoteur situé à l'intérieur du sous-marin,

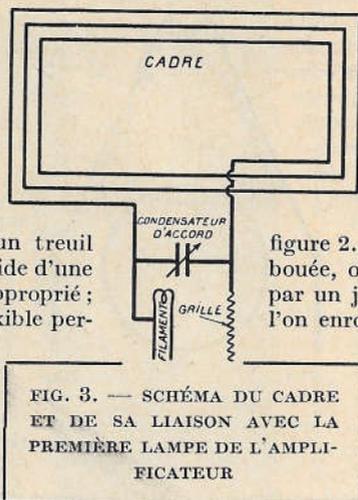


FIG. 3. — SCHÉMA DU CADRE ET DE SA LIAISON AVEC LA PREMIÈRE LAMPE DE L'AMPLIFICATEUR

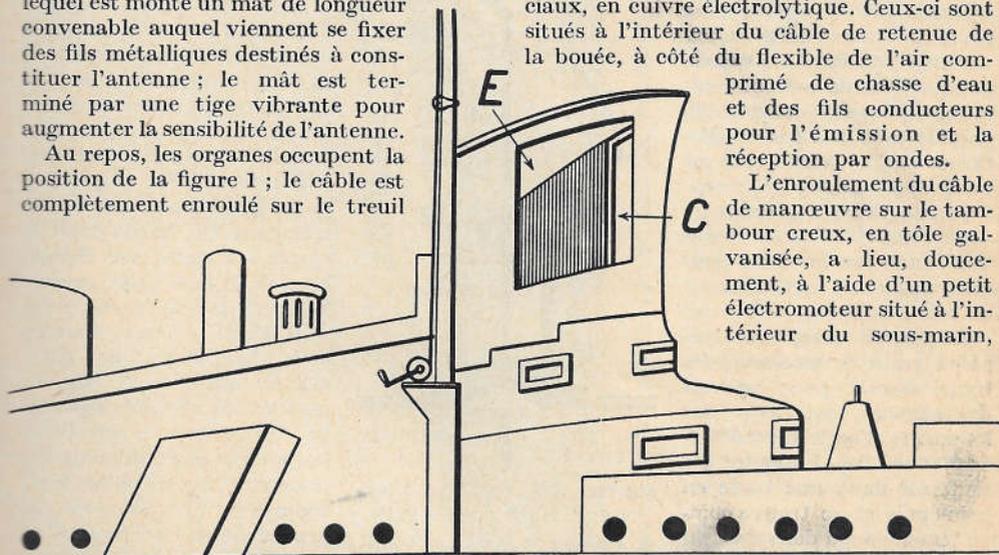


FIG. 4. — INSTALLATION DES CADRES DE BROGLIE SUR UN SOUS-MARIN
E et C, évidements dans lesquels sont placés les cadres récepteurs.