



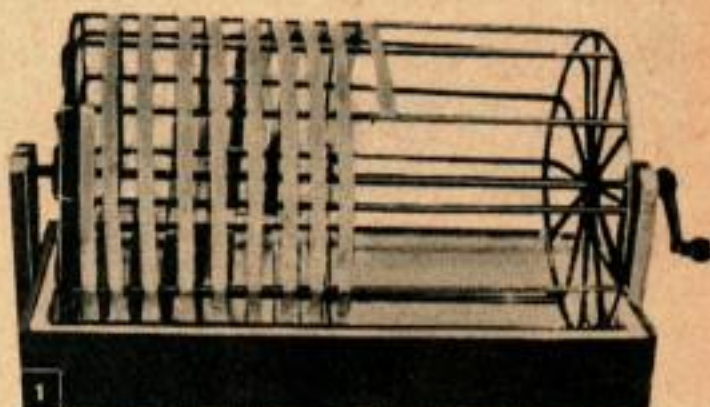
3 MODÈLES SIMPLES de Bobines de Développement

L'une est faite pour 30 m de film de 16 mm, l'autre pour 15 m et la dernière pour 7 à 8 m. Toutes 3 peuvent être faites à bon compte avec des matériaux hors d'usage.

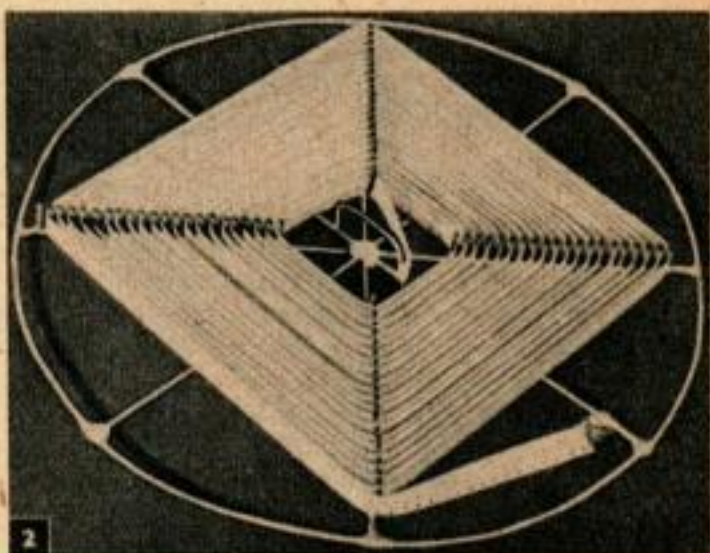
IL n'y a aucune difficulté à développer chez soi des films si l'on utilise une de ces bobines. Il suffit de charger la bobine (dans l'obscurité, naturellement) et de la faire tourner dans une cuvette de révélateur, de la même façon que l'on développe une émulsion quelconque en noir et blanc. Ceci donne le négatif et, pour obtenir le positif, il faut réexposer le film à une lumière intense pendant qu'il est encore sur la bobine. Puis on le passe une 2^e fois dans le révélateur, après quoi le film est rincé, fixé dans un bain d'hyposulfite, lavé et, finalement séché.

Vous avez le choix entre 3 tailles et 3 types de bobines. L'un des types est la bobine constituée par un tambour mis en mouvement par une manivelle, les autres sont des bobines plates utilisées dans des cuvettes larges et peu profondes. Le modèle en tambour, que montre la figure 1, peut contenir 30 m. de film de 16 mm. ou 15 m. de film de 35 mm. Son diamètre est de 37 cm. et sa longueur 61 cm. Bien que la photographie représente une bobine faite avec un laiton de 6 mm., elle peut également être construite en tiges d'acier doux ou en fil de fer assez gros. L'axe de la bobine a 76 cm. et possède 2 moyeux de métal de 50 mm., l'un soudé à 50 mm. de l'extrémité de l'axe et l'autre à 100 mm. pour permettre de fixer une manivelle. Chaque moyeu a 12 trous de 6 mm. et 13 mm. de profondeur percés sur le pourtour pour recevoir 12 rayons en forme d'U. Si ces rayons sont fabriqués avec du tube, il faut chauffer les coudes avant le pliage pour éviter l'aplatissement des parois du tube. Il est bon de faire un gabarit en bois pour obtenir les 12 U bien identiques. Lorsque les U sont faits avec du tube, l'un d'eux doit être expansible pour que le film reste tendu malgré son allongement.

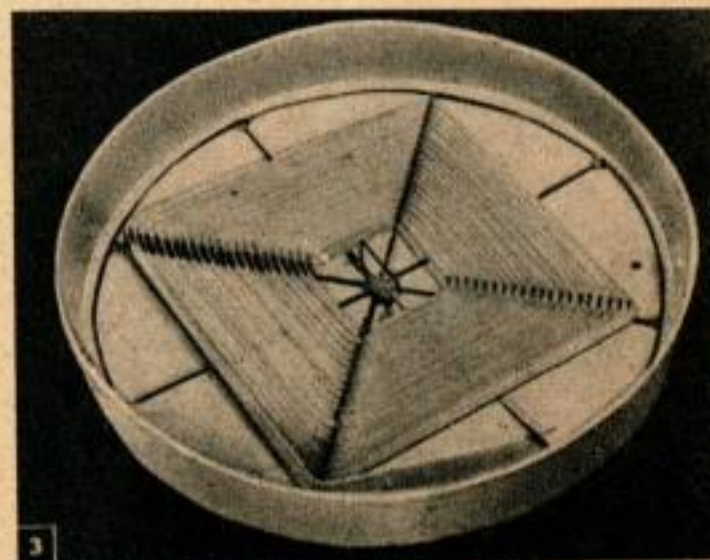
Pour cela, à 25 mm. du moyeu, couper le tube aux 2 extrémités de la bobine, placer un petit ressort à boudin sur un petit morceau de tige que l'on introduit ensuite dans l'U de façon que le ressort appuie sur les 2 bords.

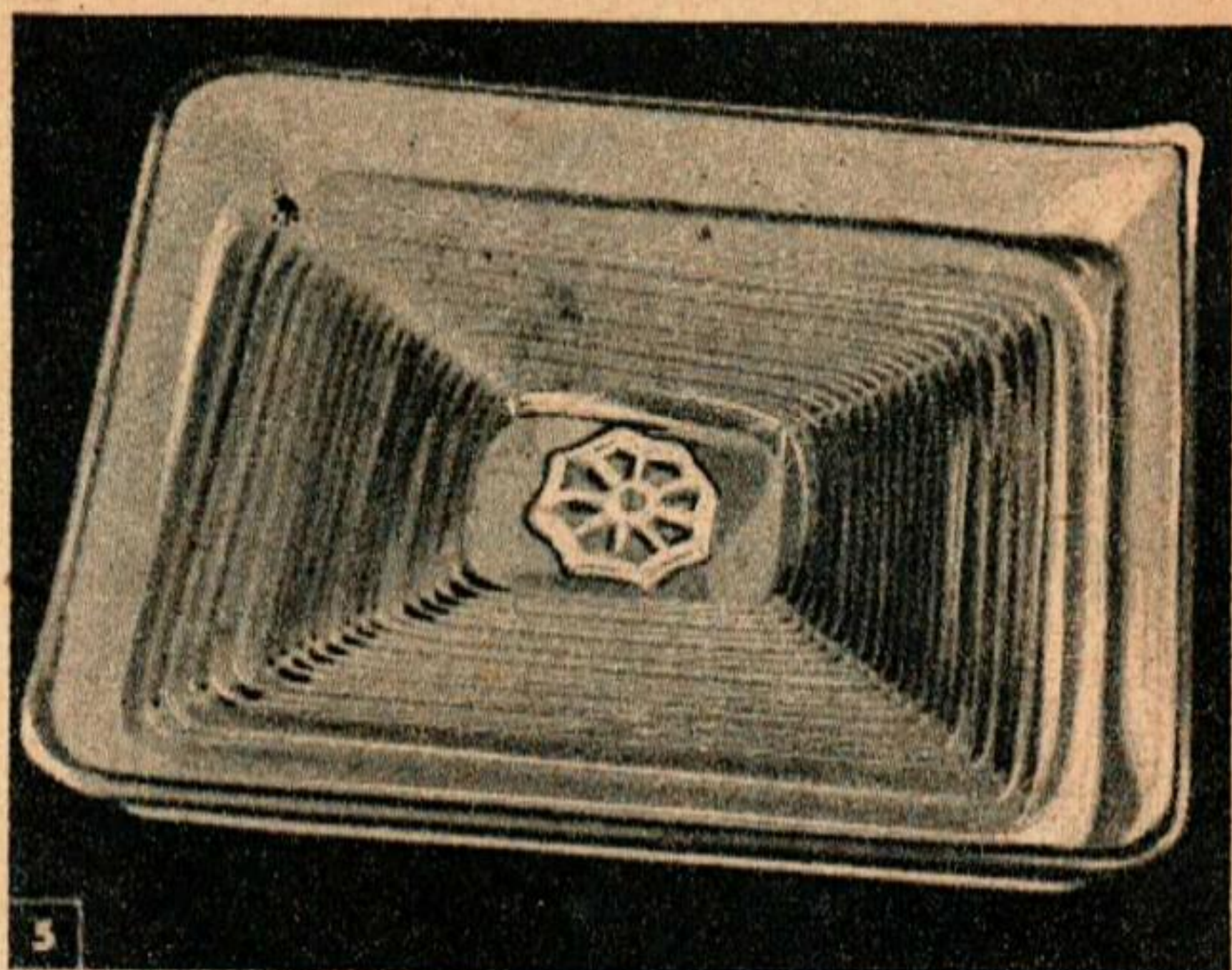
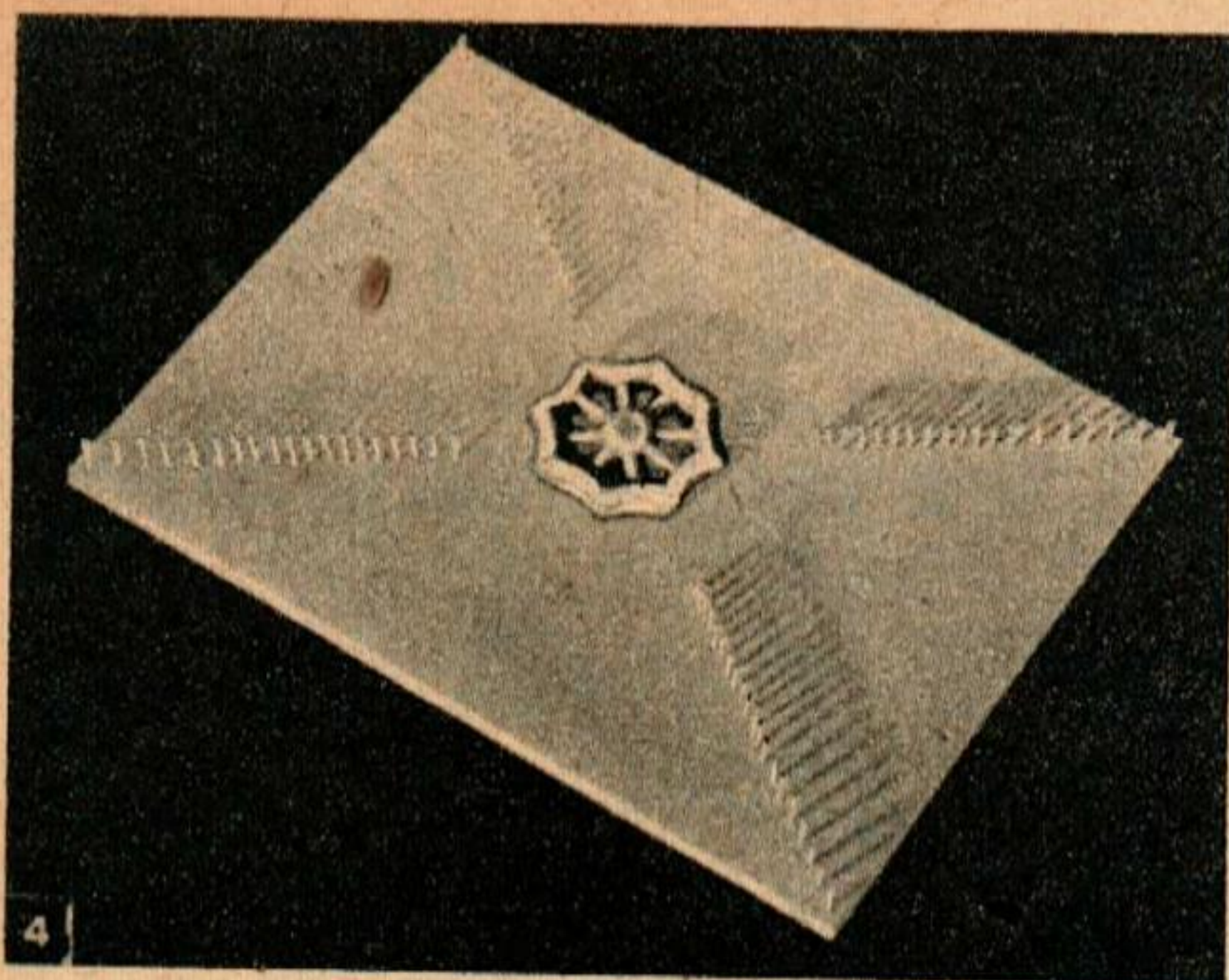


Cette bobine du type tambour peut contenir environ 30 m de film de 16 mm. Elle est montrée ici avec un film très espacé, mais l'espacement normal est de 3 mm entre chaque spire.



Cette bobine plate peut contenir jusqu'à 15 m de film de 35 mm enroulé sur tranche. La monture en fil métallique est peinte avec une peinture à base de caoutchouc et on la place dans une cuve circulaire comme indiqué ci-dessous.





Ce bobinage est constitué uniquement d'une plaque de contre-plaqué et de pointes. Il est muni d'une poignée au centre et est soigneusement peint.

2 morceaux de tube de 12 mm. sont soudés à angle droit, un à chaque extrémité du ressort et servent à maintenir la grande branche de l'U effacée (en attachant momentanément les 2 petits morceaux de tube avec un trombone) lorsque l'on place le film sur le tambour. Après le 1^{er} développement, on enlève les trombones, ce qui permet à la branche de l'U de se détendre et de rattraper ainsi l'extension du film au cours du bain.

Un anneau de fil de 28 cm. de diamètre est soudé à 11 des U de façon à compléter le tambour.

Il suffit de 2 cuvettes pour développer et fixer les films en blanc et noir, tels que les 35 mm., mais pour les films de grande longueur, il vaut mieux avoir 4 cuvettes afin d'éviter les pertes de temps qui accompagnent les changements de solutions. Ces cuvettes peuvent être confectionnées avec des tôles minces et installées dans des châssis de bois, comme sur la figure 1. Elles doivent avoir 30,5 × 63,5 × 7,5 cm. le fond étant courbé pour s'adapter au diamètre du tambour. Les paliers de celui-ci sont en bois, le fond de la cuvette devant se trouver à 4 cm. du tambour.

Le modèle de bobine plate des figures 2 et 3 consiste en une charpente de forme cir-

culaire en fil de 3 mm., le diamètre étant de 38 cm. Sur les 8 rayons, 4 comportent une vingtaine de morceaux de fil de 25 mm. soudés sur les rayons et distants de 6 mm. Une poignée est placée au centre, elle est faite d'un fil de fer plié sur lequel est soudé un petit crochet destiné à recevoir le film au moyen d'une de ses perforations. Cette bobine plate peut recevoir 15 m. de film 35 ou 16 mm., son emploi comporte une cuvette qui peut être d'un modèle commercial courant, par exemple, 40 cm. de diamètre, 6,5 de profondeur.

Le modèle le plus simple des 3, et qui a une capacité de 7,5 m., est représenté par les figures 4 et 5. Il est constitué par un morceau de contre-plaqué de 250 × 200 × 6 mm. sur lequel on plante 80 pointes en 4 groupes de 20, les pointes étant écartées de 4,5 mm. Ces pointes sont placées en diagonale et une poignée est fixée au centre pour manier l'appareil qui peut prendre place dans une cuvette normale de 205 × 250 mm. Toutes les bobines doivent être revêtues de plusieurs couches de peinture à base de caoutchouc (peintures pour pneus) de façon à éviter le contact des métaux avec les bains. En chargeant les bobines, prenez garde de tourner la face sensible du film à l'extérieur de la bobine.