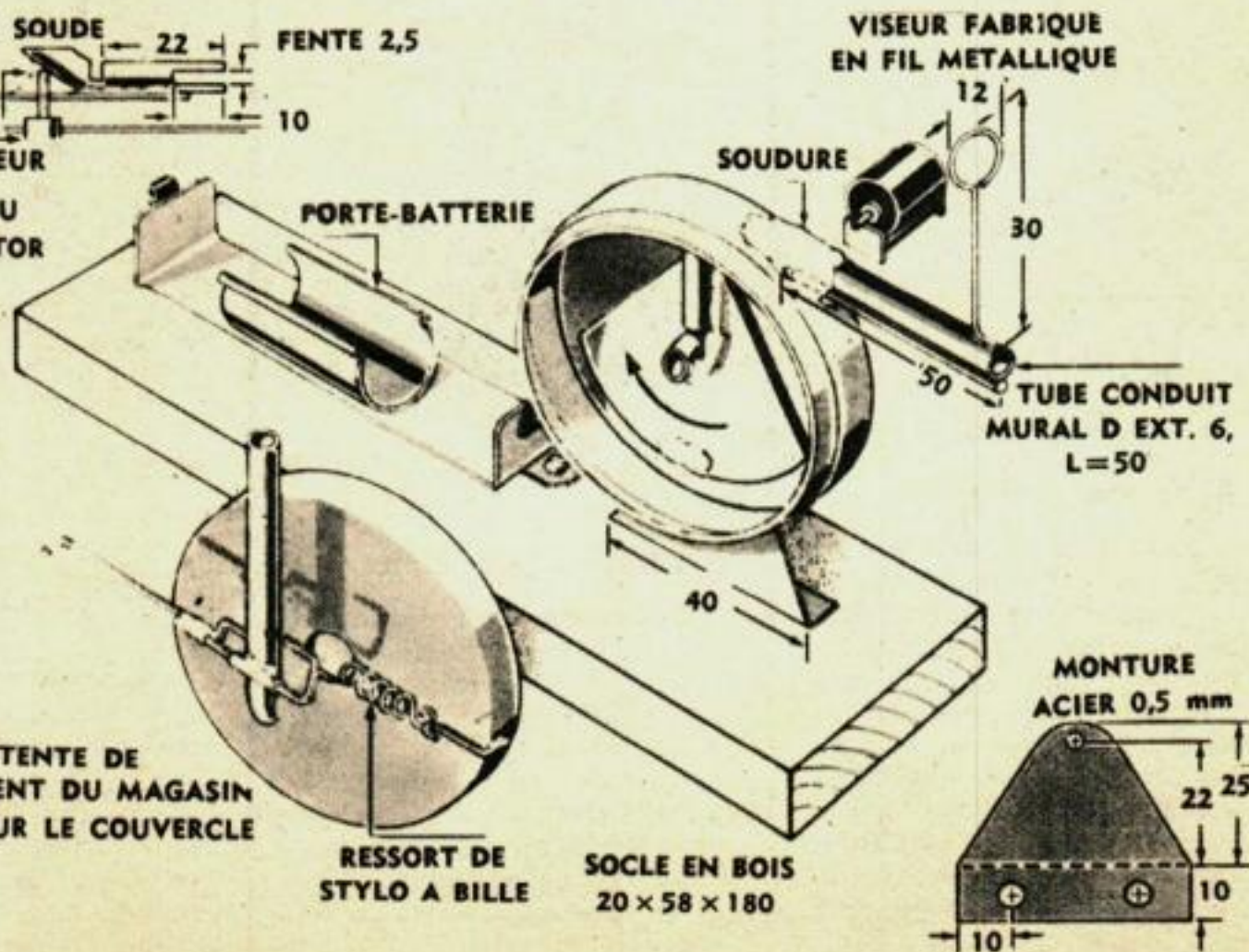
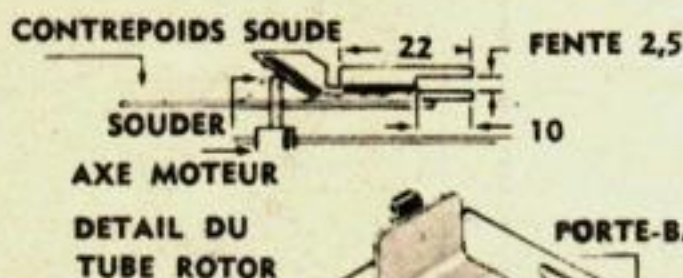
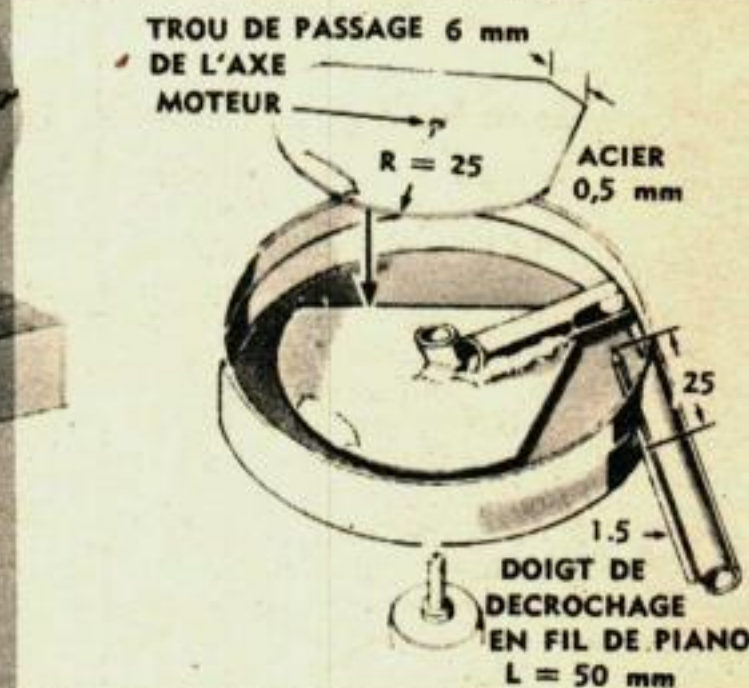
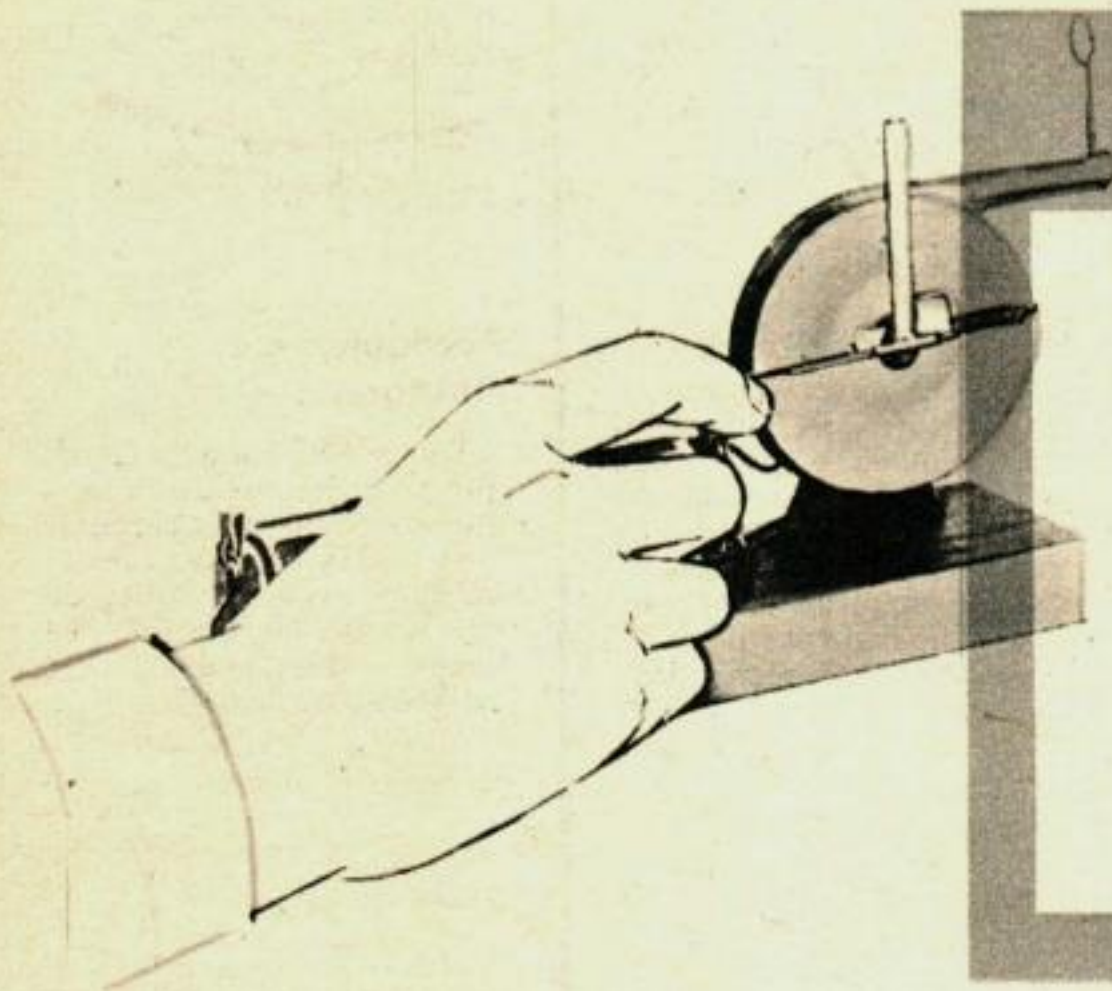
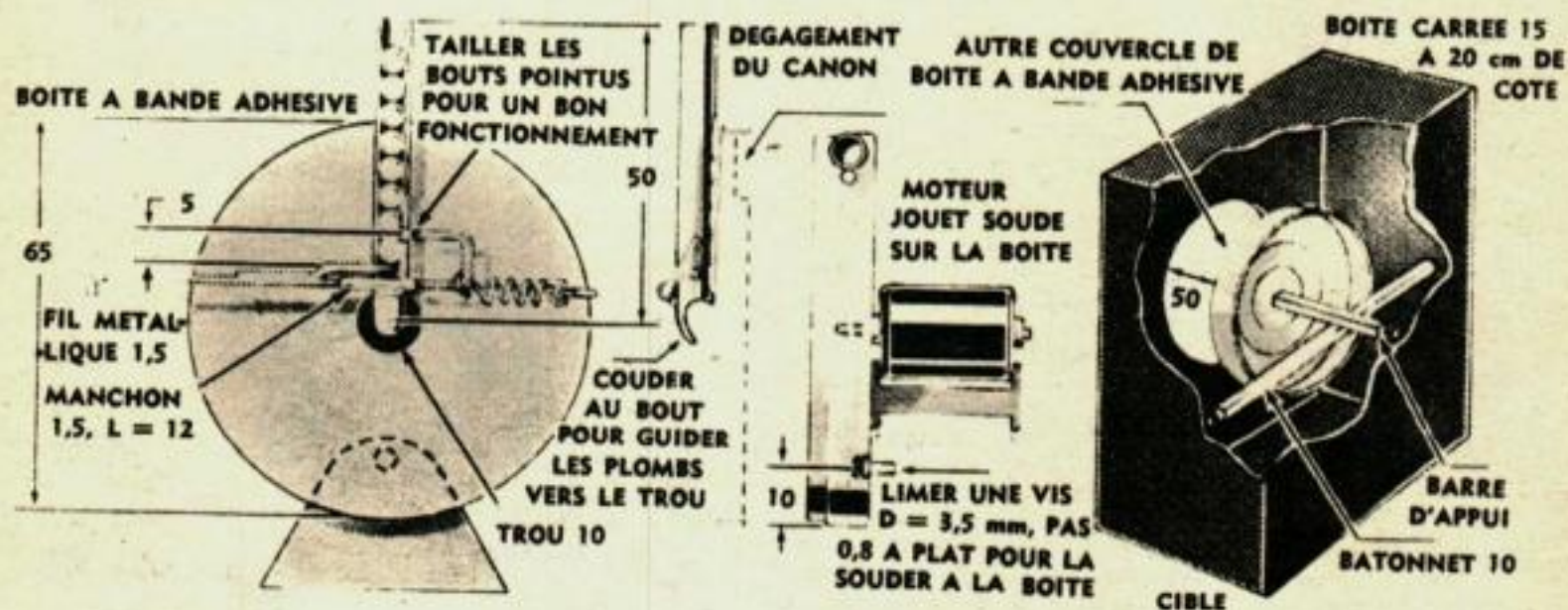
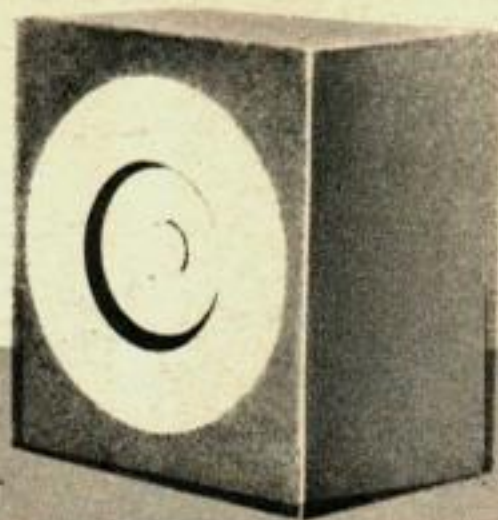


Il projette de petits plombs avec un claquement - pas de flammes, pas de détonations. Au lieu de poudre ou d'air comprimé, il utilise un rotor.





Ce petit engin fonctionne à l'électricité, mais il est basé sur le plus ancien principe balistique de l'histoire, celui de la fronde, qui a permis à David de vaincre Goliath. On commence par tourner un projectile pour lui faire prendre de la vitesse, puis on le lâche brusquement dans la bonne direction. N'essayez pas de tuer des géants avec ce canon. Nous l'avons fait petit exprès pour qu'il ne soit pas dangereux. Mais c'est une belle démonstration de la force centrifuge, et il peut lancer un petit plomb à 8 ou 9 m avec une vitesse initiale d'environ 8 m/s. Imaginez la force qu'aurait un canon centrifuge mû par une turbine à gaz à la vitesse de 20 000 tr/mn ! Avec un rayon de rotation de 15 cm, vous obtiendrez une vitesse initiale de plus de 1500 m/s, plus qu'une balle de fusil de guerre.

Le mécanisme du rotor est simple et ne coûte pas cher à construire. Le moteur-jouet est monté en soudant son bâti dans un trou percé au fond d'une boîte métallique pour bande adhésive. Le rotor, qui est mû par l'axe du moteur, est formé d'une plaque de base sur laquelle on a soudé un bout de tube, coudé et portant une fente pour laisser passer les plombs. Cette pièce doit tourner sans accrocher. Le doigt de décrochage doit passer librement dans la fente du bout.

L'autre bout du tube est biseauté pour être à plat sur le couvercle de la boîte.

Le bout du tube magasin est taillé et coudé de manière telle que les plombs qu'on y introduit passent sans difficulté dans le tube mobile de lancement. Une grande agrafe trombone sert à fabriquer la détente. Quand on tire sur la détente, un plomb part tandis que les autres sont arrêtés ; cela laisse au rotor le temps de reprendre de la vitesse entre les coups. La cible emboîtée ramasse les plombs pour les empêcher de rouler par terre.

