

Sauvez votre Construisez pour 10 f ce cont

C'est l'hiver. Vous sautez dans votre voiture et vous mettez le contact, avec l'espoir de chauffer la voiture quand le moteur sera en marche. Mais la batterie est encore plus transie que vous. Tout ce que vous pouvez en tirer, c'est une espèce de gémissement. Vous demandez à un voisin d'arrêter sa voiture à côté de la vôtre et vous préparez les fils de branchement. Mais vous n'arrivez pas à distinguer les bornes de la batterie. Si vous inversez les pôles, vous risquez de griller votre alternateur.

Pour éviter tous ces ennuis, il faut disposer d'un contrôleur de polarité. Vous pouvez en réaliser un en peu de temps et à peu de frais, moins de 10 F. Les pièces (voir le

schéma) comprennent une diode qui peut supporter au moins 2 ampères en débit régulier et 24 volts en pointe.

La résistance permet de brancher l'ampoule de 6 volts sur une batterie de 12 volts tandis que la diode empêche le fonctionnement du contrôleur s'il est branché à l'envers sur la batterie.

Les éléments doivent être soudés en série aussi près l'un de l'autre que possible. Placer une masse thermique ou une pince entre le fer à souder et la diode qui est très sensible à la chaleur. Si la polarité de la diode n'est pas indiquée, la trouver avec une batterie de 12 volts dont la polarité est connue avant de souder.



LES CABLES DE BRANCHEMENT permettent de faire partir le moteur avec la batterie d'une autre voiture, mais il ne faut pas inverser la polarité, sinon les redresseurs de l'alternateur seront grillés.



VERIFIER LA POLARITE de la batterie avec le contrôleur. Avec la pince sur la borne positive, et l'étui sur la borne négative, l'ampoule s'allume.

alternateur

rôleur de polarité de batterie

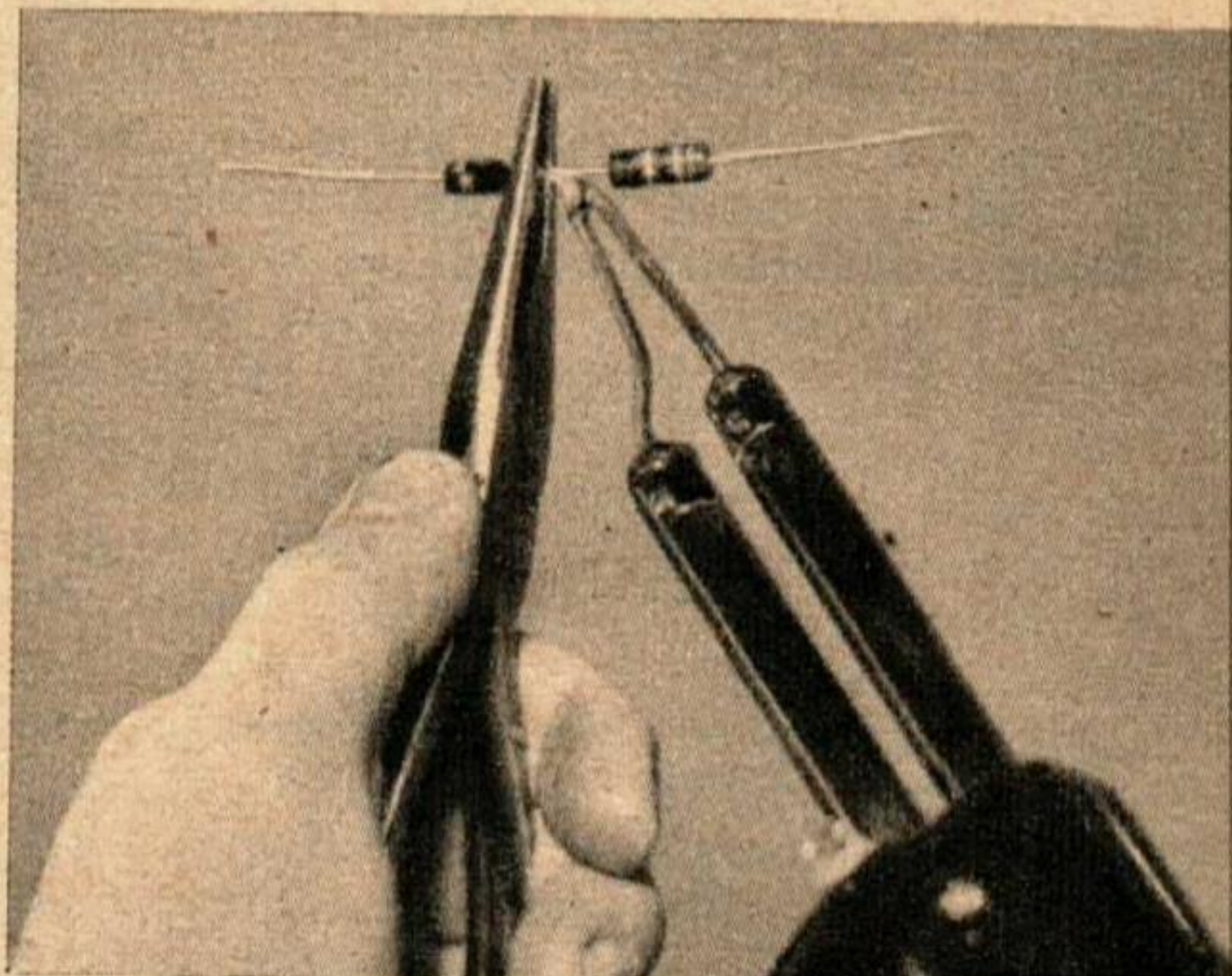
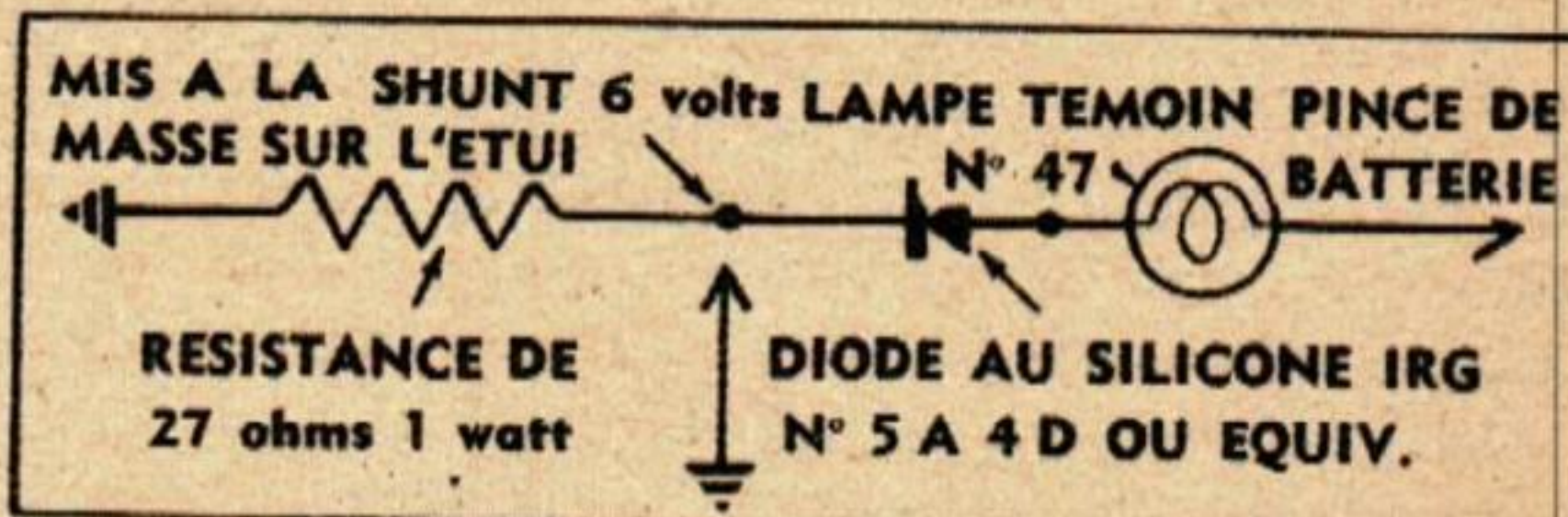
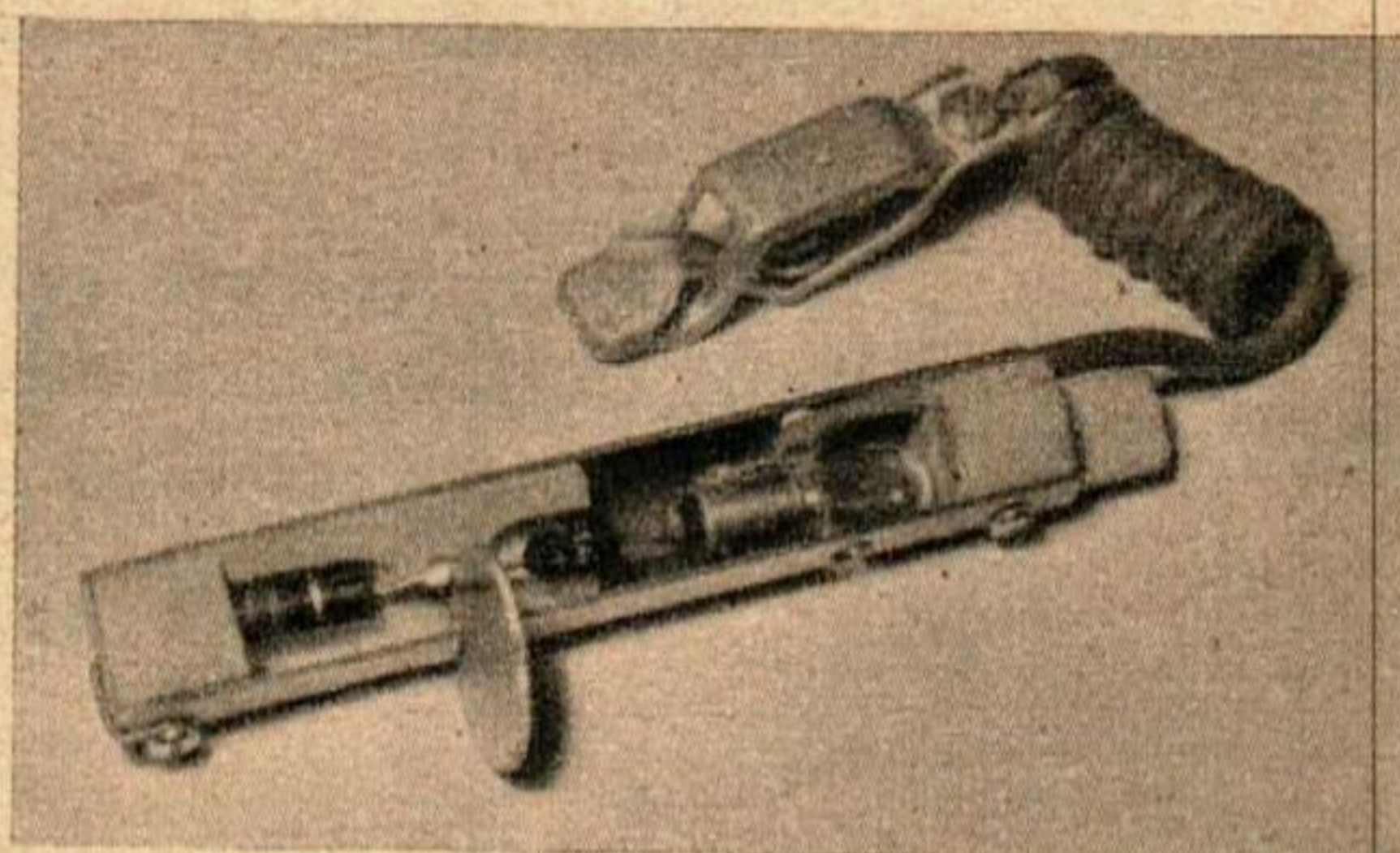
La borne positive de la diode est ensuite soudée au contact central de l'ampoule. Fixer avec du chatterton la pince de batterie sur la douille de l'ampoule pour éviter le contact avec l'étui.

L'étui est taillé sur un conduit de fil électrique et a une longueur supérieure de 25 mm environ à celle mesurée du bout de l'ampoule à l'autre bout de la résistance, en ne tenant pas compte du fil libre. Les bouts de l'étui sont obturés avec des chevilles coniques en bois de 15 mm.

Du côté de l'ampoule, tailler la cheville de façon à avoir une partie plate sur laquelle on peut pincer le fil positif pour ranger l'instrument. Faire une rainure dans la cheville pour laisser passer ce fil. Percer une série de trous autour de l'étui là où se trouve l'ampoule pour pouvoir la voir s'allumer.

Au bout négatif de l'étui, tailler une cheville qui peut être enfoncée presque à ras et qui a une partie demi-ronde assez longue à l'intérieur pour abriter la résistance et la diode. Vous faites ensuite des évidements pour encastrer les deux éléments et vous percez un trou à travers la cheville pour laisser passer le fil de la résistance à l'extérieur en dessous de l'une des vis à tête de 6 mm qui fixent les chevilles.

A la hauteur de la connexion soudée entre la résistance et la diode, faire à la scie une fente assez profonde pour pouvoir y introduire une pièce de monnaie au contact de la connexion. La résistance peut être ainsi court-circuitée pour allumer l'ampoule avec une batterie de 6 volts ou lorsqu'une batterie de 12 volts, qu'on veut contrôler, est très faible. Enfin, marquer la borne positive sur l'étui et fixer le contrôleur sur un câble de branchement avec du chatterton. Maintenant, vous ne pouvez plus vous tromper.



LE MONTAGE EST TRES SIMPLE et les éléments ne coûtent pas cher mais quand on soude il faut protéger la diode contre la chaleur. Utilisez la pince pour cela.