

8 - APPLICATIONS DES MAILLECHORTS

Les applications des maillechorts sont d'une diversité telle qu'il est difficile d'en dresser une liste complète.

Ce sont leurs caractéristiques physiques et mécaniques qui déterminent ces applications. Parmi les principales, on notera les pièces pour l'équipement des télécommunications auxquelles les maillechorts apportent inoxydabilité, résistance mécanique élevée et facilité de mise en œuvre.

Les couverts en « métal » argenté sont presque toujours en maillechort. Lorsque après de nombreuses années l'argenteure est usée, une réargenteure redonnera l'aspect et les qualités du neuf.

En décoration et surtout en architecture, les maillechorts offrent au maître de l'œuvre des matériaux de couleur chaude et de qualité remarquable.

On citera encore des applications pour les instruments de précision, l'horlogerie, les industries chimiques et alimentaires.

8-1 Télécommunications

Les relais de téléphone doivent fonctionner sans défaillance; pendant plus de 40 ans les maillechorts ont été utilisés pour les ressorts de contacts, relais et autres pièces de centraux téléphoniques, un peu partout dans le monde.

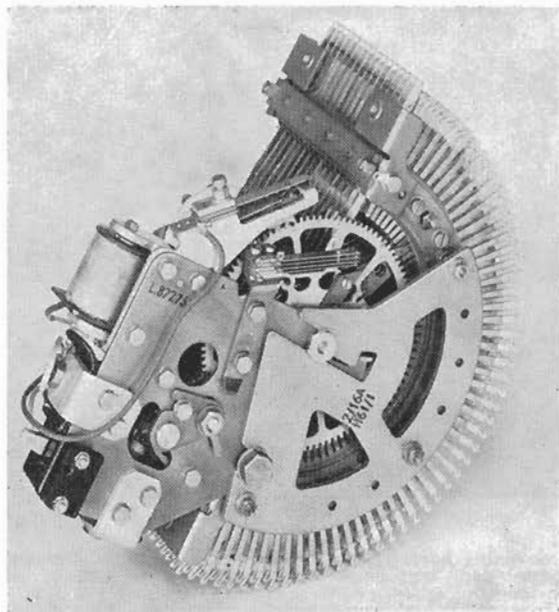


Fig. 26

Sélecteur de central téléphonique dont les ressorts de contact, les palpeurs et les conducteurs sont en maillechort.

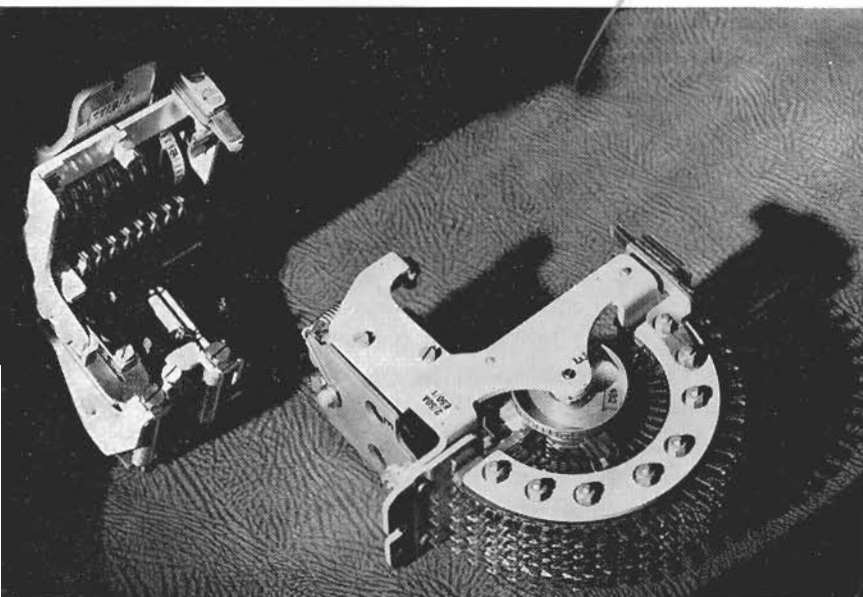


Fig. 27

Sélecteurs téléphoniques dont plusieurs pièces essentielles sont en maillechort. Ces sélecteurs permettent de diriger un appel sur la ligne convenable.

Fig. 28

Ce mécanisme d'horlogerie utilisé en téléphonie comporte de nombreux ressorts en maillechorts.

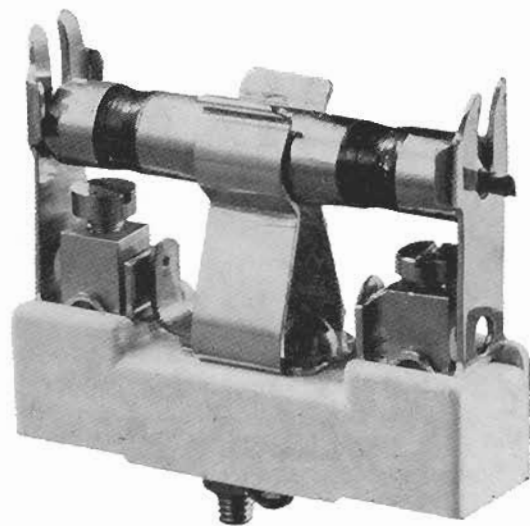
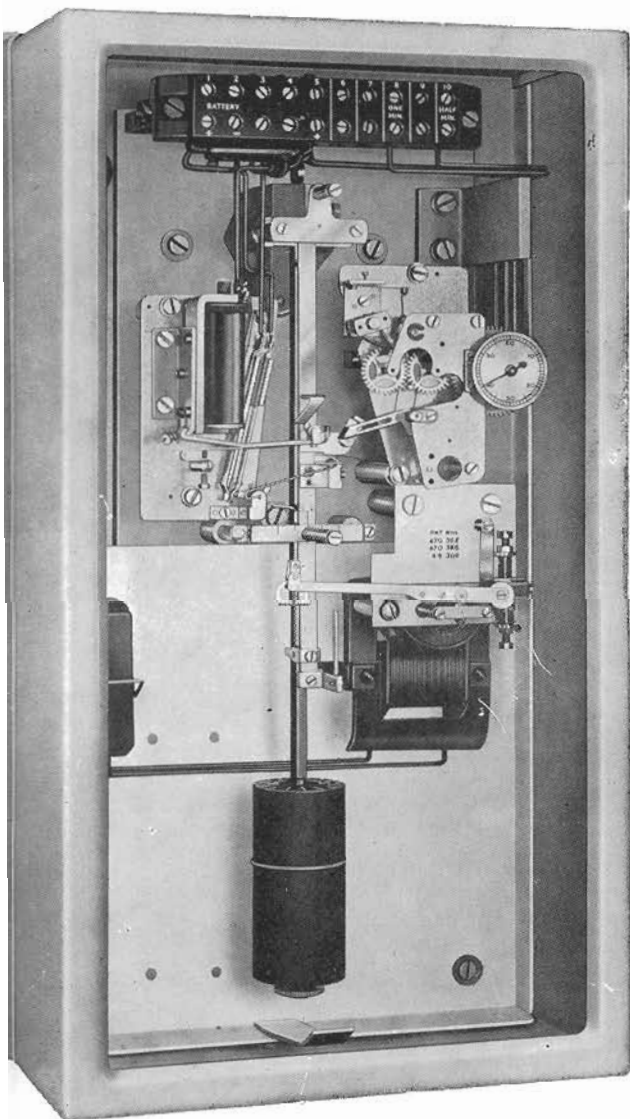


Fig. 29

Les ressorts maintenant ce protecteur de lignes téléphoniques sont en maillechort.

L'U-Z22 N15 et l'U-Z27 N18 sont parmi les plus employés à cause de leur résistance à la corrosion et de leur aptitude à la déformation à froid.

L'U-Z27 N18 qui contient 18 ± 1 de nickel et 55 ± 2 de cuivre, assure un service sans défaillance sous tous les climats. Il est très utilisé à l'état « ressort » et supporte sans dommage des essais de plus d'un million d'opérations.

L'avènement des transistors n'a pas diminué la demande en maillechorts pour les télécommunications : ils sont utilisés pour les commutateurs de mémoire.

Fig. 30

Ressorts en maillechort pour relais téléphoniques.

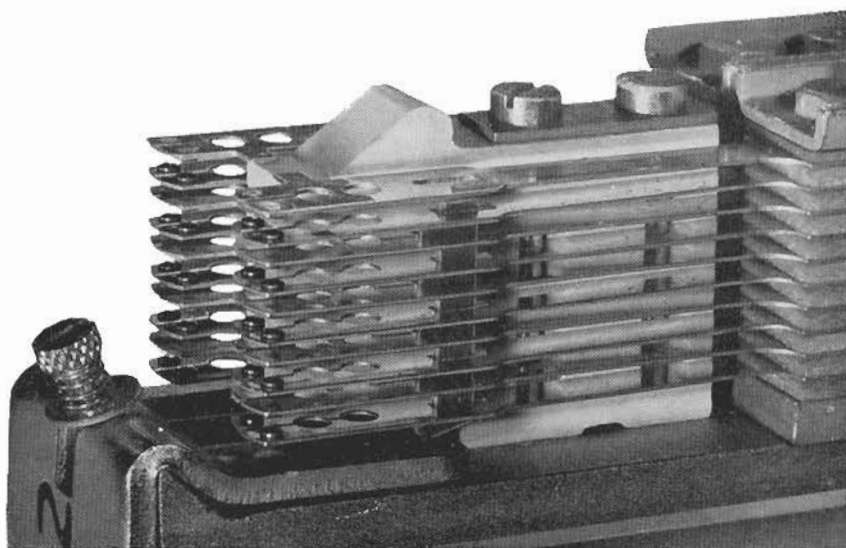


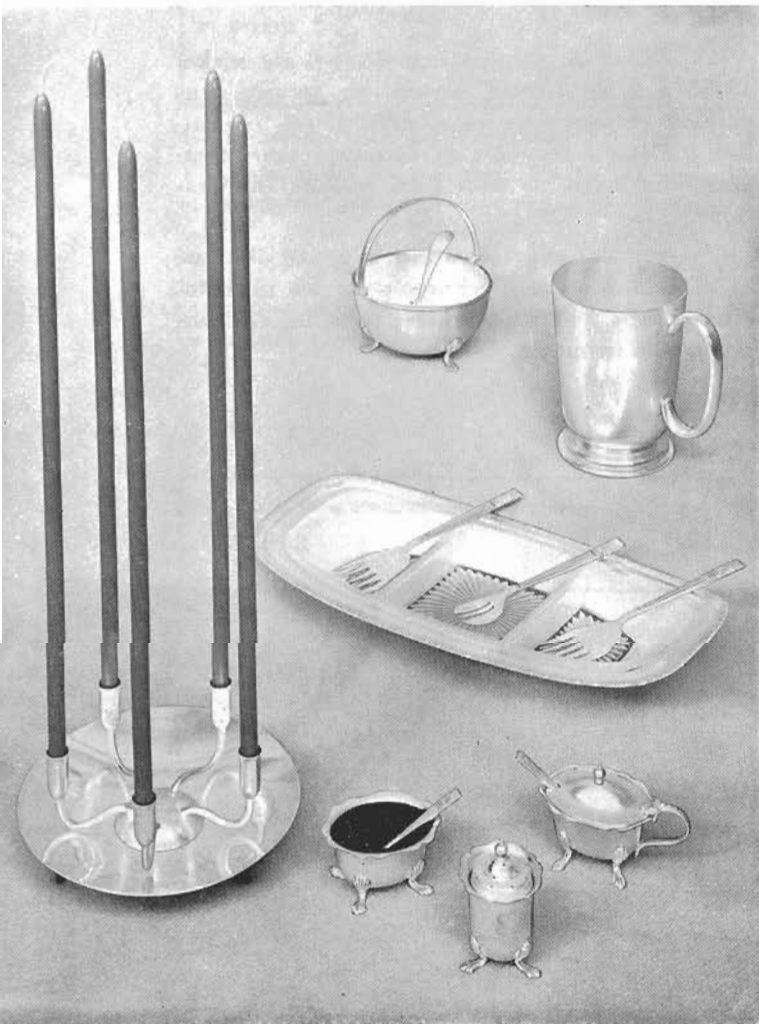


Fig. 31

Cette jardinière, spécialement conçue par le Hilton de Londres, est en maillechort à 18 % de nickel, argenté.

Fig. 32

Quelques applications du maillechort argenté en orfèvrerie. Le maillechort supporte bien la mise en œuvre et fournit un support remarquable à l'argenterie.



8 - 2 Couverts et orfèvrerie

C'est peut-être là une des applications les mieux connues.

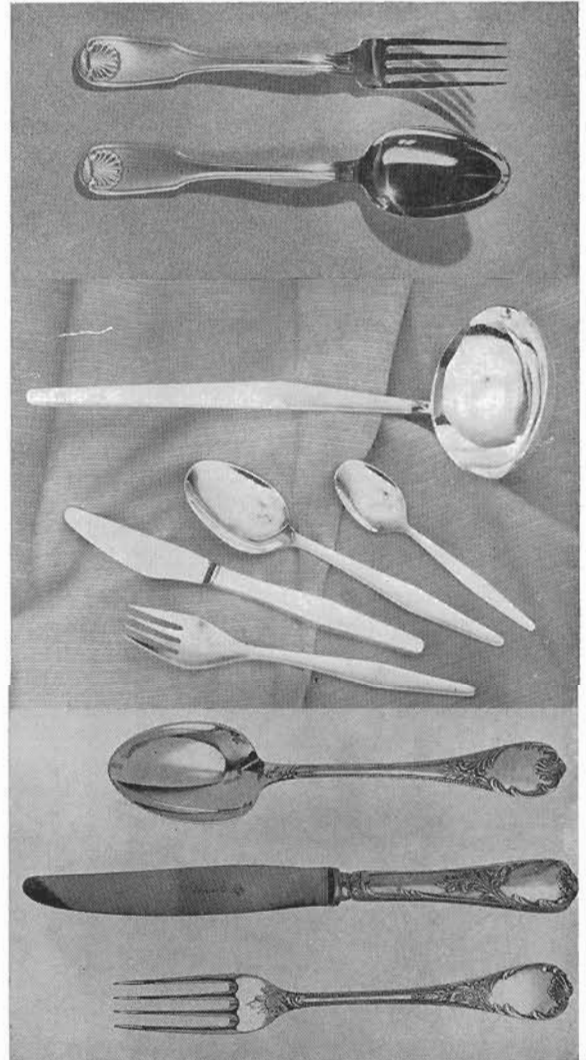
Le gros avantage de l'emploi des maillechorts pour les couverts est leur ressemblance avec l'argent; lorsque après un long usage, l'argenterie commence à s'user, cela se voit peu et il est toujours possible de réargenter.

Les maillechorts ne sont pas attaqués par les aliments et durent de ce fait indéfiniment.

Leur malléabilité permet de leur donner toutes les formes : coupes, timbales, cendriers, platerie, cuillers, couteaux, fourchettes, etc. Tous les styles, classiques et modernes, conviennent aux maillechorts.

Fig. 33

Couverts en maillechort argenté. (Doc. Christofle - Photographie Serge de Sazo et Kollar)



8 - 3 Architecture

Les maillechorts permettent d'obtenir une gamme variée de coloris allant du jaune pâle au blanc bleuté.

Ces coloris sont chauds et permettent des effets remarquables. Ils sont employés sur une grande échelle dans de nombreux pays pour des portes, main-courantes, balustrades, appliques, lustres, etc.

L'emploi des maillechorts dans un bâtiment lui confère une distinction et un aspect luxueux du meilleur aloi. Il est inutile de protéger les maillechorts qui résistent naturellement bien à la corrosion et qui se contentent d'un entretien périodique.

On pourra aussi, comme nous l'avons vu, les recouvrir d'une ou deux couches de vernis INCRAIAC.



Fig. 34

Application du maillechort en décoration de façades.

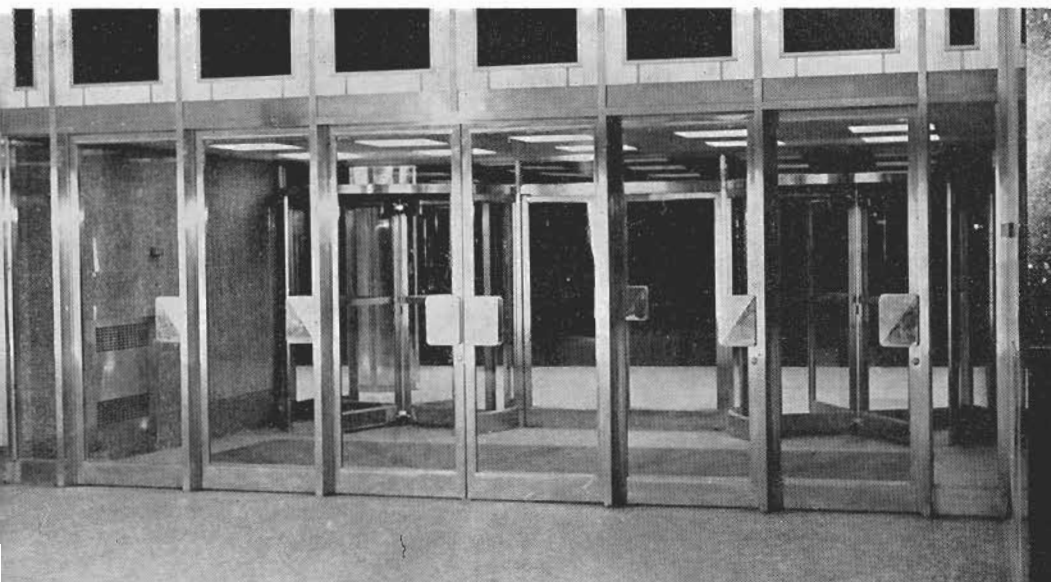


Fig. 35

Quelques 20 t de maillechort ont été employées pour décorer l'entrée de l'Hôtel Reine Elizabeth à Montréal.

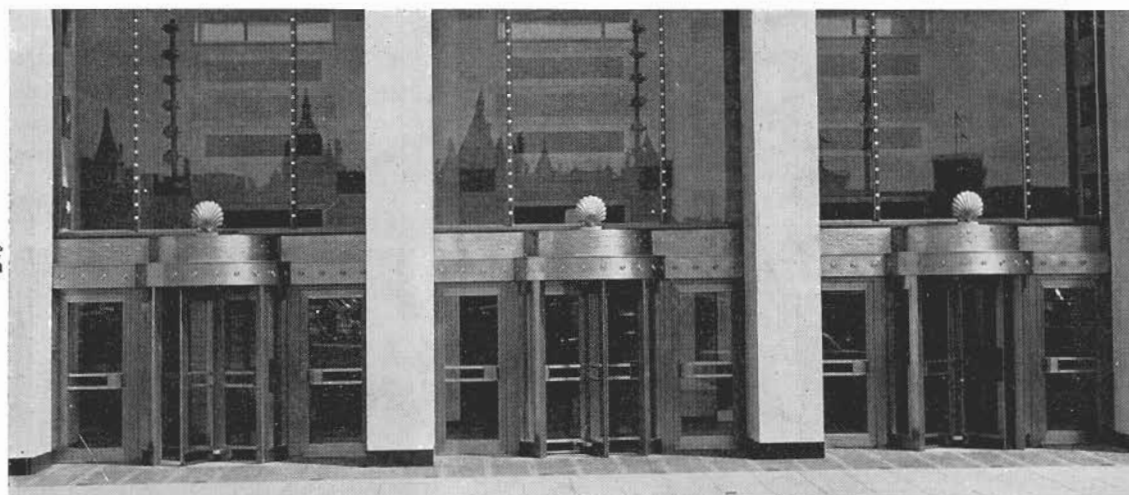


Fig. 36

Les portes du « Centre Shell » à Londres sont en maillechort.



Fig. 37

Le maillechort permet de réaliser des rampes et balustrades pour magasins; l'entretien est réduit grâce à la bonne tenue du maillechort à la corrosion.

8 - 4 Serrureries et pièces diverses

Les maillechorrs au plomb s'usinent bien ; on les emploie donc pour de nombreuses pièces devant présenter un coloris agréable et une résistance mécanique élevée. Mentionnons les clés plates, les pièces de serrures, les écrous et boulons, engrenages de mouvements d'horlogerie divers, pièces pour optique, caméras, jumelles, etc.

Fig. 38

Les poignées de portes modernes sont en maillechort fini satiné.

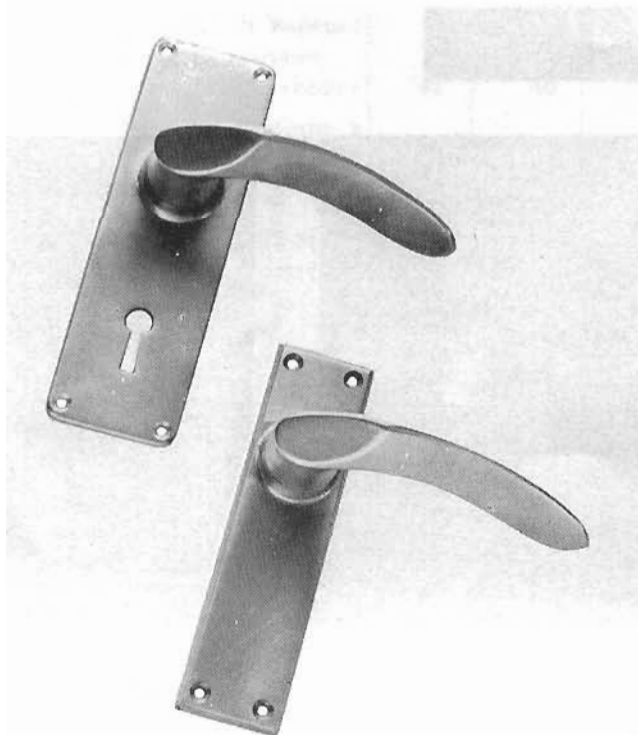
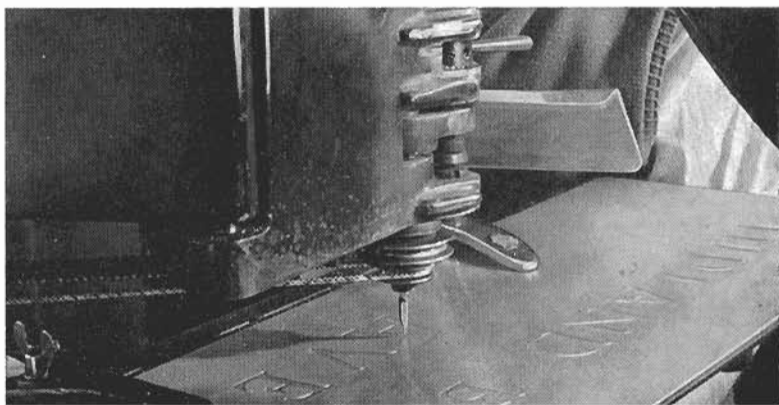


Fig. 39

Bel exemple de maillechort employé en décoration.

Fig. 40

Le maillechort se grave facilement; on en fait des plaques pour raisons sociales.



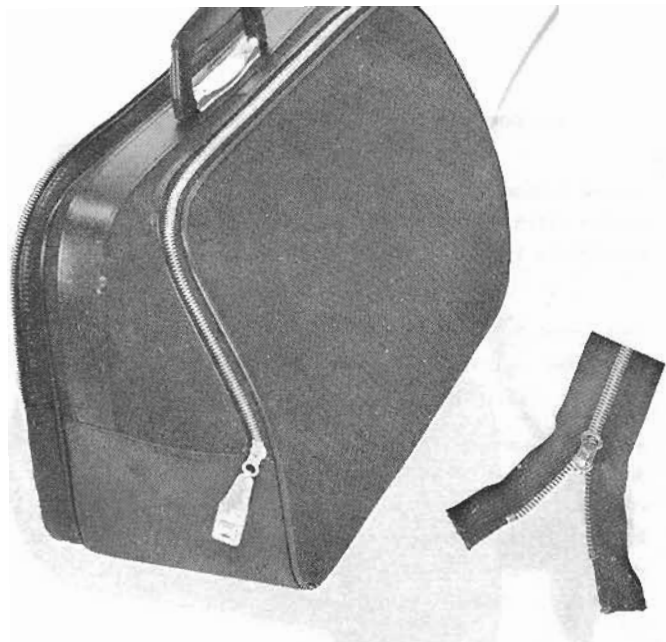


Fig. 41

Les fermetures à glissière pour service très dur et pour matériel de qualité doivent être faites en maillechort.

8-5 Autres applications

L'une des principales applications du fil de maillechort est la fabrication de fermetures à glissières de qualité. Cet alliage est, pour cet usage, encore plus résistant que le laiton.

Il faut citer les boîtiers de montres, les branches et charnières de lunettes, les briquets, médailles, etc.

Toutes ces pièces présentent un certain nombre d'exigences communes :

- facilité de fabrication ;
- prix raisonnable ;
- apparence « finie » et solidité.

Seuls les maillechorts réunissent de telles qualités.

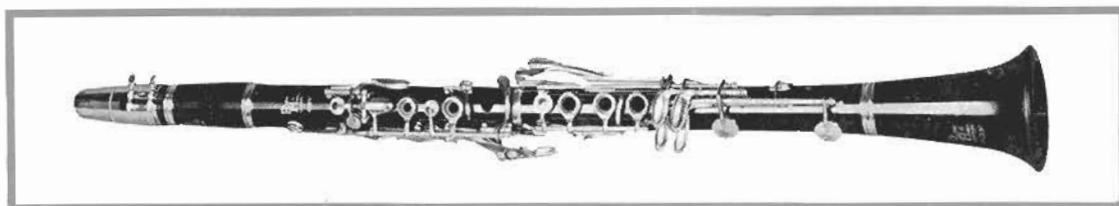


Fig. 42

Les touches de cette clarinette sont en maillechort.

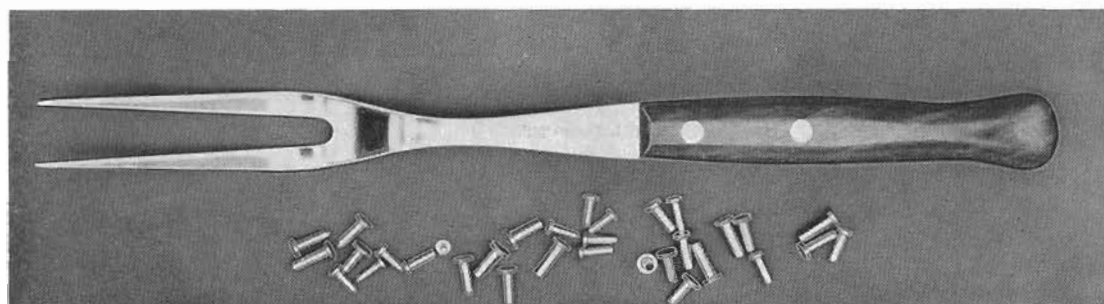


Fig. 43

Le maillechort sert à faire des rivets très résistants et inoxydables, faciles à poser.

Fig. 44

Un moulinet de pêche de qualité est presque toujours fabriqué en mallechort.

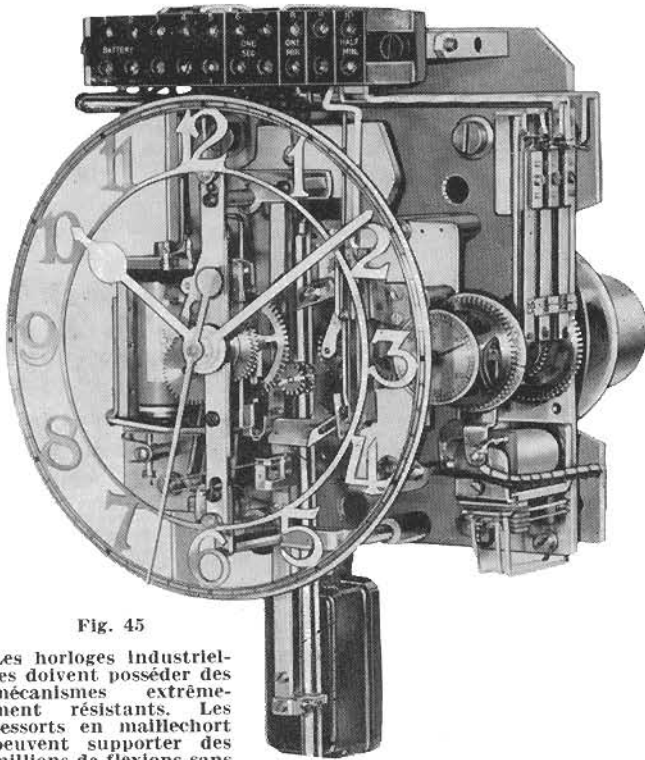


Fig. 45

Les horloges Industrielles doivent posséder des mécanismes extrêmement résistants. Les ressorts en mallechort peuvent supporter des millions de flexions sans dommage.

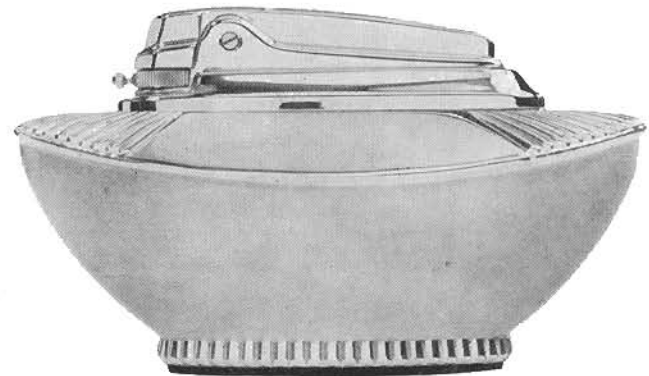


Fig. 47

Exemples de pièces en mallechort argenté.

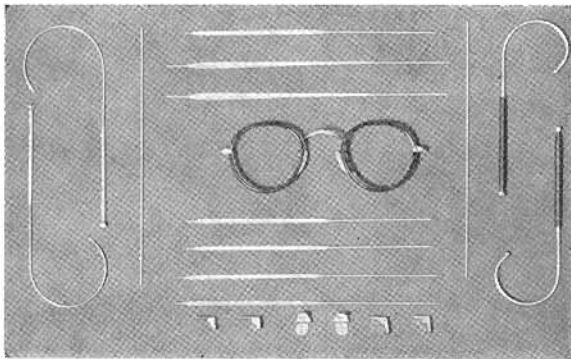


Fig. 46

Le mallechort sert à fabriquer des charnières et des branches de lunettes.

