

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

P.V. n° 115.672

N° 1.538.547

SERVICE

Classification internationale :

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE



Fil à plomb perfectionné à haute adhérence magnétique.

Société dite : QUENOT & CIE S.A.R.L. résidant en France (Doubs).

Demandé le 26 juillet 1967, à 12^h 1^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 29 juillet 1968.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 36 du 6 septembre 1968.)**(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

On connaît déjà depuis un certain temps des fils à plomb à enroulement sur tambour. Ces fils à plomb, s'ils simplifient la manœuvre, ne sont cependant pas complètement adaptés à un développement croissant des constructions métalliques.

En effet, les constructions métalliques s'élèvent plus vite et avec moins de main-d'œuvre que les constructions plus classiques. Elles nécessitent un contrôle fréquent de l'aplomb qui occasionne une perte de temps d'autant plus grande que l'opérateur doit maintenir d'une main le boîtier du fil à plomb, tandis que l'autre assure le déroulement ou le réenroulement.

Pour remédier à cet inconvénient, on a pensé à incorporer dans le boîtier du fil à plomb un aimant qui assurerait l'adhérence de ce boîtier contre le métal de la construction. Cependant cette solution présente trois inconvénients.

D'autre part, elle augmente considérablement le poids et le volume du boîtier, ce qui se fait au détriment de la maniabilité de l'instrument, d'autre part, l'aimant agit sur les parties mobiles ferromagnétiques du fil à plomb. Enfin, il est impossible d'obtenir une bonne adhérence par suite du faible coefficient de frottement des pôles de l'aimant par rapport au métal.

En conséquence, l'invention se propose de fournir un fil à plomb perfectionné à dispositif d'enroulement sur tambour caractérisé en ce que le boîtier du fil à plomb est muni, sur au moins une de ses faces, de pastilles aimantées plates recouvertes d'une couche de matière antidérapante et dont les pôles sont tournés vers l'extérieur du boîtier.

L'invention sera bien comprise en se référant à la description suivante, faite à titre d'exemple non limitatif, ainsi qu'au dessin annexé dans lequel :

La figure 1 représente une vue d'ensemble d'un fil à plomb selon l'invention;

La figure 2 représente une coupe de l'instrument fixé contre un élément métallique;

La figure 3 représente une coupe agrandie d'un exemple de réalisation des pastilles aimantées.

Le fil à plomb 1 comporte un boîtier 2, par exemple métallique, dans lequel tourne autour d'un axe 3 un tambour 4 sur lequel s'enroule le fil 5. Une manivelle 6 permet le mouvement du tambour. Sur la face arrière 7 du boîtier 2 est fixée une poignée 8.

Au-dessous du boîtier 2 est prévu un logement 9 dans lequel vient se disposer le poids 10 lorsque le fil 5 est enroulé à fond.

La face avant 11 du boîtier 2 comporte un ensemble 12 de pastilles magnétiques antidérapantes. Cet ensemble 12 comporte une plaque dorsale 13 sur laquelle sont fixés, côte à côte, les éléments creux 14 réalisés, par exemple, dans le même matériau que la plaque 13. Ces éléments creux 14, par exemple de forme rectangulaire, peuvent être à l'origine distincts les uns des autres ou bien obtenus à partir d'une même plaque métallique, par exemple par emboutissage ou moulage.

A l'intérieur de chaque élément 14 se trouvent des grains magnétiques 15 réalisés, par exemple, en un matériau à haute perméabilité magnétique. Ces grains 15 sont disposés de façon à ce que la face 16 de chaque élément 14 forme un pôle magnétique. Les faces 16' directement adjacentes à la face 16 ont une polarité opposée à celle de la face 16.

Il en résulte que le flux magnétique est toujours dirigé vers l'extérieur du boîtier 2 et ne perturbe le fonctionnement d'aucun organe interne du fil à plomb.

Les faces telles que 16 sont toutes recouvertes d'une mince couche 17 de matière antidérapante, par exemple du caoutchouc. On obtient ainsi, grâce à la forte aimantation de l'ensemble magné-

tique 12 et à la présence de la matière antidérapante, une excellente fixation sur l'élément de construction métallique 18.

Bien entendu, les ensembles magnétiques tels que 12 peuvent être disposés sur d'autres faces que la face 11 et on peut donner au boîtier 2 toute conformité propre à augmenter la surface de contact magnétique.

Le dispositif de fixation magnétique utilisé peut être différent de l'ensemble 12 à grains magnétiques 15 pourvu qu'il soit de très faible épaisseur par rapport aux dimensions de sa surface avec de préférence un assez grand nombre de pôles, et pourvu qu'il soit recouvert d'une couche de matière antidérapante quelconque.

Le fil à plomb objet de l'invention peut être muni de divers perfectionnements tels que cône de pointage, équipement en cordeau, traceur ou autres. Il peut également porter un ou plusieurs niveaux à bulle; et un dispositif de blocage du fil en une position quelconque.

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisation particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes et de matériaux sans pour cela s'éloigner du cadre et de l'esprit de l'invention.

RÉSUMÉ

L'invention concerne un fil à plomb perfectionné à haute adhérence magnétique caractérisé par les points suivants pris isolément ou en combinaisons :

1° Le fil à plomb comporte un boîtier muni sur au moins une de ses faces de moyens de fixation magnétiques;

2° Une des faces au moins du boîtier comporte un certain nombre d'éléments aplatis de forme par exemple rectangulaire et formant chacun un pôle magnétique;

3° L'intérieur de l'élément est rempli de poudre ou de grains magnétiques;

4° Les pôles magnétiques sont tous situés à l'extérieur du boîtier;

5° Les moyens de fixation magnétique, par exemple les éléments, sont recouverts par une couche de matière antidérapante, caoutchouc ou autre;

6° Le fil à plomb comporte un dispositif d'enroulement du fil, par exemple un tambour entraîné par une manivelle;

7° Le fil à plomb comporte une poignée.

Société dite : QUENOT & CIE S.A.R.L.

Par procuration :
BUGNION

FIG 1

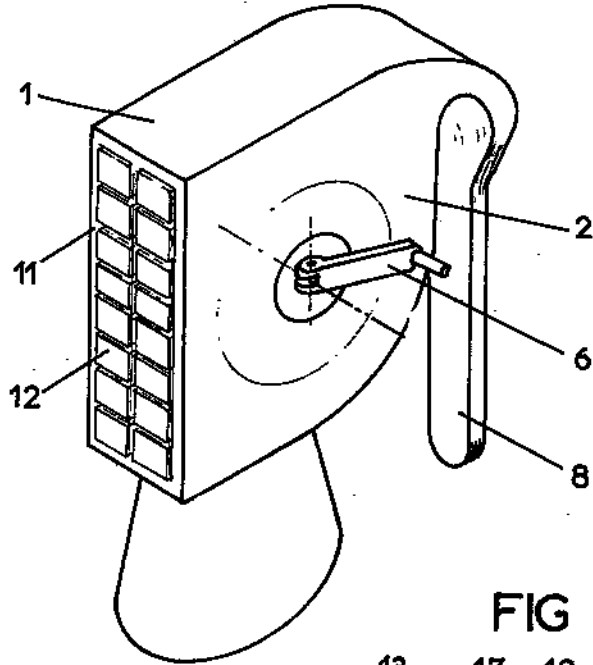


FIG 2

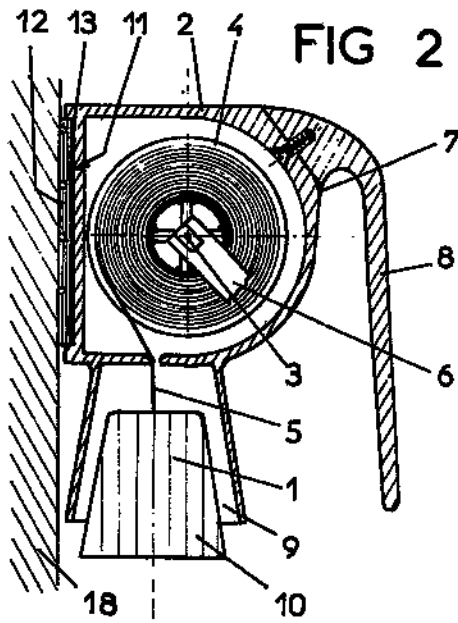


FIG 3

