

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XII. — Instruments de précision, électricité.

3. — POIDS ET MESURES, INSTRUMENTS DE MATHÉMATIQUES, COMPTEURS
ET PROCÉDÉS D'ESSAI.

N° 547.411

Fil à plomb à indications lumineuses.

M. FRANÇOIS-RENÉ DACHEUX résidant en France (Nord).

Demandé le 17 février 1922, à 16^h 30^m, à Paris.

Délivré le 20 septembre 1922. — Publié le 12 décembre 1922.

La présente invention a pour objet un fil à plomb dont la masse pesante contient un foyer lumineux capable de projeter, dans le prolongement du fil un faisceau étroit dont
5 la trace facilite les observations et les rend plus précises et plus rapides.

Lorsqu'on veut établir l'aplomb d'un point élevé, on abaisse, de ce point, un fil à plomb. Lorsque celui-ci a cessé son balancement, il
10 faut tracer sur le sol l'aplomb de la pointe, opération imprécise, puisque cette pointe ne touche pas le sol, et qu'il est impossible de placer l'œil en prolongement de visée. Si on approche le fil à plomb trop près du sol,
15 la pointe vient à toucher et le fil à plomb se renverse, l'opération est à recommencer.

Le fil à plomb objet de l'invention ne présente pas ces inconvénients. Il est inutile de l'approcher trop près du sol car même d'assez
20 loin, le fil à plomb va darder un faisceau lumineux qui dessine sur le sol, ou sur l'objet envisagé, un petit cercle lumineux dont il est très facile de marquer le centre, ou même le contour pour vérification. Ce tracé sera précis,
25 car l'opérateur n'a pas à regarder le fil à plomb, il suffit qu'il regarde sa trace lumineuse sur le sol, alors qu'avec un fil à plomb ordinaire l'opérateur doit regarder la pointe et tracer à l'œil sur le sol son aplomb, ce
30 qui n'offre évidemment aucune garantie puisqu'il est impossible de regarder le fil à

plomb avec un œil et le sol avec l'autre œil.

Le dessin annexé montre à titre d'exemple en coupe longitudinale un mode d'exécution
35 de l'invention dans lequel le foyer lumineux est constitué par une ampoule électrique qui reçoit le courant d'une pile sèche.

Comme on le voit sur le dessin dans la masse pesante du fil à plomb, se trouve une
40 pile sèche cylindrique 1 du type courant du commerce. Le bouton 2 qui termine la pile est toujours en contact avec une des bornes 3 de la lampe 4. L'autre borne 5 est à la
45 masse. Le faisceau de lumière s'échappe par le conduit 6, de dimensions et de forme convenables.

Le fil à plomb est disposé pour n'émettre de la lumière que sous l'action de la pesanteur, quand le poids fait tension sur le fil.
50 A cet effet, le fil souple 7 est attaché uniquement à un piston 8 en laiton, portant un ressort 9 qui se trouve comprimé par le poids de l'appareil entier. La pointe 10 de ce piston 9 vient alors en contact avec le chapeau
55 11 qui ferme la partie supérieure et qui est à la masse par l'étui cylindrique 12, le cône inférieur 13 et le chapeau 14 portant la lampe. Le piston 8 attelé au fil 7 est toujours en contact avec le pôle supérieur de la
60 pile, par le conducteur 15 en forme de ressort. Le ressort 9 est isolé du piston 8 par

Prix du fascicule : 1 franc.

la rondelle isolante 16; il est entouré d'une pièce cylindrique isolante 17.

Le fonctionnement est le suivant quand on se sert du fil à plomb le poids suspendu au bout du fil en comprimant le ressort 9 amène le contact entre la pointe 10 du piston 8 et le chapeau 11, dans ces conditions la lampe 4 s'allume et par l'orifice 6 projette dans le prolongement du fil un pinceau lumineux. Lorsque la tension du fil cesse, le ressort 9 repousse le piston 8 vers le bas, le contact se rompt entre 10 et 11, et la lampe s'éteint.

Diverses modifications constructives peuvent, naturellement, être apportées à l'appareil décrit sans pour cela s'écarter de l'invention. En particulier, au lieu de commander l'allumage et l'extinction du foyer lumineux par le fil lui-même, on pourrait le faire simplement à l'aide d'un commutateur. On pour-

rait aussi supprimer la pile et alimenter la lampe par un conducteur souple servant de fil à plomb. La lampe peut être munie d'un réflecteur 18; l'appareil peut comporter une lentille produisant la formation d'un point lumineux brillant. 25

RÉSUMÉ.

L'invention consiste en un fil à plomb remarquable en ce que la masse pesante contient un foyer lumineux projetant un pinceau de lumière exactement dans le prolongement du fil et traçant ainsi sur le sol, ou l'objet envisagé, un point lumineux indiquant exactement l'aplomb cherché. 30

F.-R. DACHEUX.

Par procuration :

LAVOIX et MOSIS.

