



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

BREVET D'INVENTION

N° 899.710

Classif. Internat.:

H.02 6/6.1 v

Mis en lecture le:

22 -11- 1984

LE Ministre des Affaires Économiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention~~*Vu la Convention d'Union pour la Protection de la Propriété Industrielle*~~*Vu le procès-verbal dressé le 22 mai 1984 à 14 h 05*

au Service de la Propriété industrielle

ARRÊTE :

Article 1. - Il est délivré à Mr. Willy DE TROCH
Rue Henri Pirenne 68, 4800 Verviers

repr. par les Bureaux Vander Haeghen à Liège

un brevet d'invention pour Dispositif de balisage pour câble souterrain

Article 2. - Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 22 novembre 1984

PAR DELEGATION SPÉCIALE

le Directeur


L. WUYTS

5204/8570L/VDP

Description jointe à une demande de

BREVET BELGE

déposée par : Willy De Troch

ayant pour objet: Dispositif de balisage pour câble
souterrain

Qualification proposée: BREVET D'INVENTION

Dispositif de balisage pour câble souterrain

La présente invention concerne un dispositif pour baliser et retenir des câbles souterrains.

- Il existe, enfouis dans le sol, un grand nombre de câbles s'étendant en réseaux souterrains, par exemple les câbles téléphoniques. Lorsque l'on veut avoir accès à un de ces câbles en un endroit déterminé, pour réparation à la suite d'une coupure de câble ou pour des travaux de génie civil par exemple, il arrive fréquemment que l'on ne retrouve pas le câble à l'endroit où l'on s'attendait à le trouver, soit que les plans d'implantation ne correspondent pas à l'implantation réelle des câbles, soit que ceux-ci se sont déplacés dans le sol à la suite de mouvements de terrain ou de travaux de terrassement antérieurs. On est alors contraint de fouiller le sol pour retrouver le câble recherché. Cela entraîne évidemment une perte de temps et d'argent appréciable.
- L'invention vise à éviter ces inconvénients en prévoyant un dispositif de balisage de câbles qui sert à la fois à signaler l'emplacement de câbles souterrains et à retenir ceux-ci en place dans le sol.

Ce but est atteint selon l'invention par un dispositif de balisage et de retenue de câble souterrain, se

caractérisant par un élément allongé ayant à une extrémité un moyen de liaison pour lier l'élément allongé à un câble, l'autre extrémité de l'élément allongé portant un embout destiné à affleurer à la surface du sol. Une partie creuse peut être aménagée à la partie supérieure de l'élément allongé afin de servir de logement pour un dispositif d'identification technique du câble.

Le moyen de liaison au câble consiste avantageusement en une bride destinée à emprisonner le câble et dans un mode d'exécution, la bride est constituée de deux parties, une première partie liée à l'élément allongé et une seconde partie fixée à la première par un moyen de fixation. La bride peut également être liée à l'extrémité de l'élément allongé au moyen d'un élément souple de longueur suffisante pour protéger le dispositif de balisage et le câble des chocs qui pourraient survenir lors de travaux de terrassement.

L'embout de l'élément allongé est utilement formé avec un moyen de retenue en saillie et, le cas échéant, l'élément allongé lui-même peut porter un ou plusieurs éléments en saillie pour servir de moyen de retenue dans le sol.

L'invention est exposée dans ce qui suit sur quelques exemples d'exécution illustrés sur les dessins ci-annexés dans lesquels:

- . la figure 1 est une vue en élévation d'un exemple d'exécution du dispositif selon l'invention,
- . la figure 2 est une vue de côté avec coupe partielle du dispositif de la figure 1, mis en place dans le sol,
- . les figures 3 et 4 illustrent deux variantes d'exécution du dispositif de la figure 1.

Le dispositif de balisage selon l'invention consiste en un tube ou une tige 1 en matière quelconque, par exemple en matière plastique, avec à une extrémité un moyen de liaison 2 destiné à fixer le tube 1 à un
5 câble C. Dans l'exemple d'exécution illustré aux figures 1 et 2 des dessins ci-annexés, le moyen de liaison 2 est constitué d'une bride formée de deux parties 2A, 2B liées entre elles par deux boulons 3 et emprisonnant le câble C. L'autre extrémité du
10 tube 1 porte un embout 4 qui est destiné à affleurer à la surface du pavement 10 comme le montre la figure 2. Le bord de l'embout 4 est avantageusement terminé par un rebord en saillie 5 qui sert à retenir le dispositif en place dans le sol. La partie supérieure
15 du tube 1 peut être aménagée avec une partie creuse formant un logement 11 pour un dispositif d'identification technique du câble afin de rendre aisément accessible à un technicien les informations techniques qui peuvent lui être utiles concernant le câble en question.

20 Des dispositifs selon l'invention sont liés au câble à intervalles réguliers, ce qui permet de repérer sur le sol l'emplacement du câble et de retenir le câble en place à une distance régulière de la surface du sol.
25 On est ainsi sûr de l'emplacement exact du câble et cela facilite non seulement l'accès au câble en cas de besoin, mais également les travaux de terrassement qui peuvent être exécutés en évitant de détériorer le câble comme cela se produit fréquemment.

30 La longueur des tubes 1 peut évidemment être choisie librement lors de l'implantation des câbles. Pour améliorer la retenue du dispositif et du câble dans le sol, les tubes 1 peuvent être prévus avec des
35 ergots ou des rondelles en saillie 6 comme montré par exemple à la figure 3.

5 Dans une variante d'exécution illustrée à la figure 4, le moyen de liaison au câble 2 peut être relié à l'extrémité du tube 1 au moyen d'un élément souple, par exemple une chaînette 7, de longueur suffisante et que l'on enroule au-dessus du câble. Lors de travaux de terrassement, si le tube 1 venait à être déplacé par mégarde, la chaînette 7 s'étirerait, entraînée qu'elle serait par le tube 1 mais celui-ci ainsi que le câble seraient protégés des chocs directs.

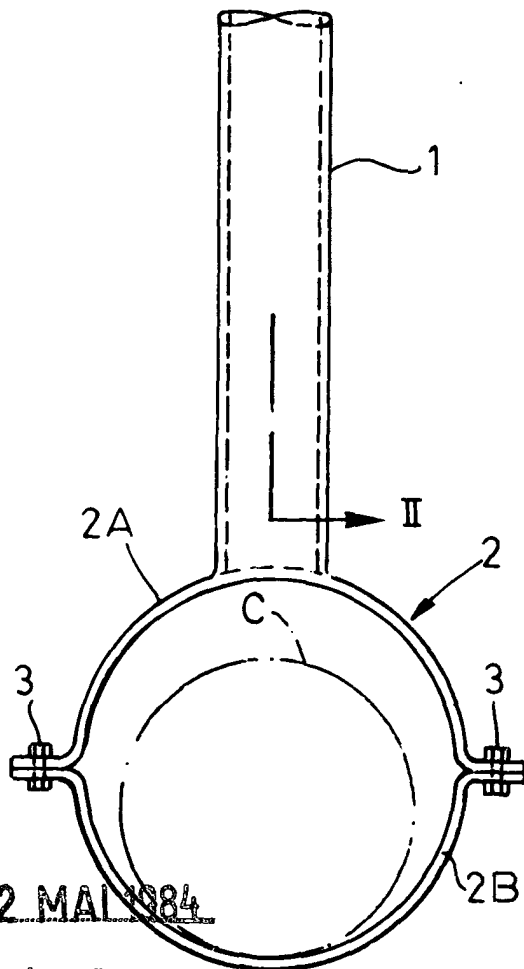
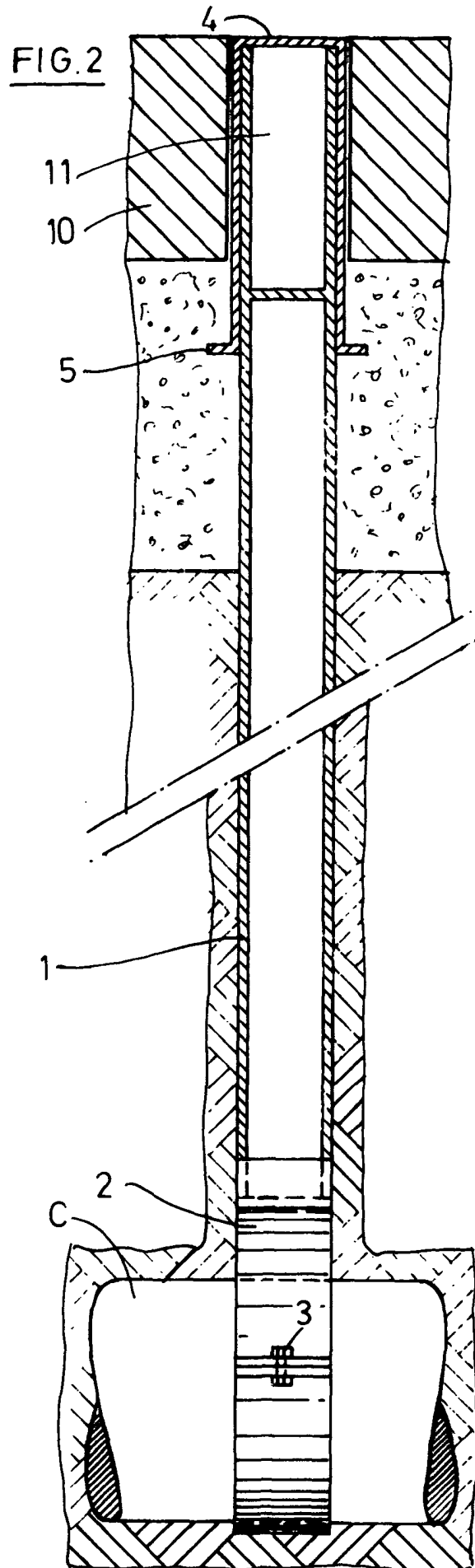
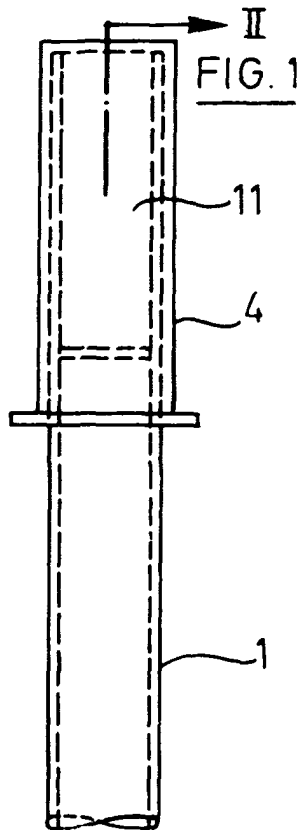
REVENDECATIONS

1. Dispositif de balisage et de retenue de câble souterrain, caractérisé par un élément allongé (1) ayant à une extrémité un moyen de liaison (2) pour lier l'élément allongé (1) à un câble (C), l'autre
5 extrémité de l'élément allongé (1) portant un embout (4) destiné à affleurer à la surface du sol.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'embout (4) est formé avec un moyen de
10 retenue en saillie (5).
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen de liaison (2) au câble consiste en une bride destinée à emprisonner le câble.
- 15 4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la bride (2) est constituée de deux parties, une première partie (2A) liée à l'élément allongé (1) et une seconde partie (2B) fixée à la première (2A)
20 par des moyens de fixation (3).
5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que la bride (2) est liée à l'élément allongé (1) au moyen d'un élément souple (7) de longueur suffisante.
- 25 6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément allongé (1) porte au moins un élément en saillie (6) pour servir de moyen de retenue dans le sol.
- 30 7. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément allongé (1) est formé à sa partie supérieure avec un logement (11) pour un dispositif d'identification technique du câble.

BRUXELLES, le 22 MAI 1984

E. Pon Willy De Broek

P. Pon BUREAU VANDER HAEGHEN



BRUXELLES, le 22 MAI 1984

E. Pon A
Milly De Brock

P. Pon BUREAU VANDER HAEGHEN

Willy De Broek

899710

FIG. 3

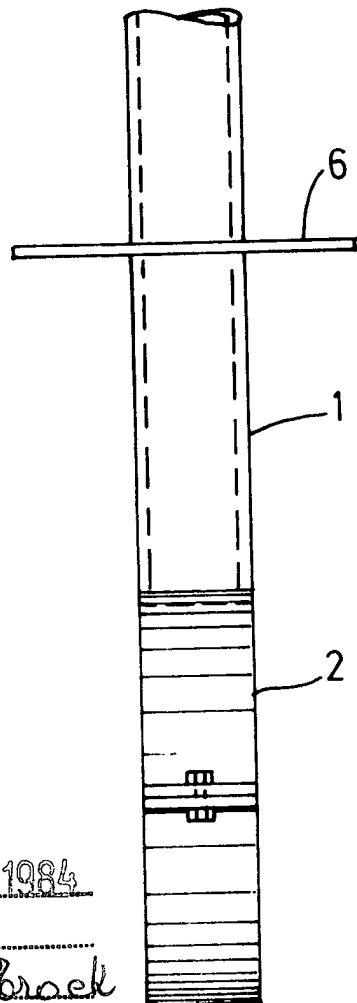
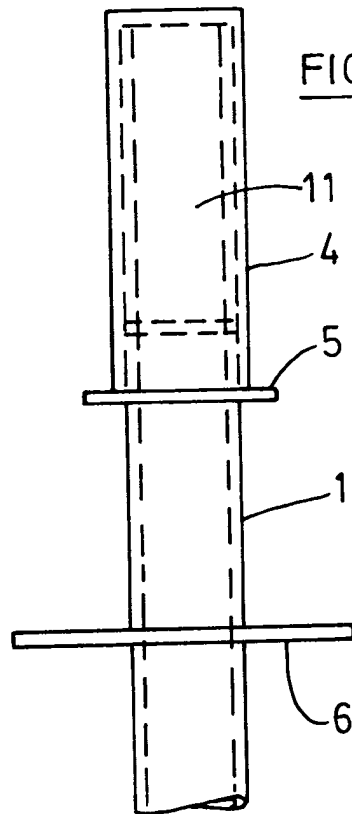
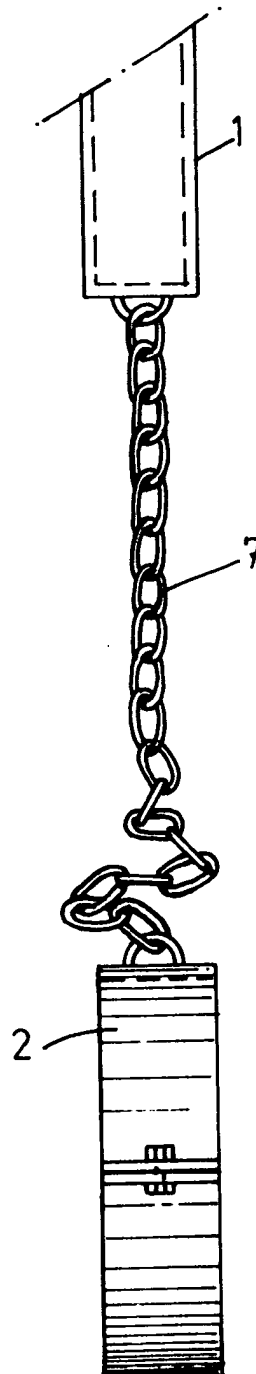


FIG. 4



BRUXELLES, le 22 MAI 1984

E. Pon Willy De Broek

P. Pon BUREAU VANDER HAEGHEN

De Broek