

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 502 287

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 05929

(54) Dispositif assurant l'étanchéité du passage des conduites d'énergie ou d'alimentation des locaux de sécurité.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). F 16 L 5/00; F 16 J 15/08.

(22) Date de dépôt..... 23 mars 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 38 du 24-9-1982.

(71) Déposant : DAHAN Bernard, résidant en France.

(72) Invention de : Bernard Dahan.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

L'objet de l'invention s'applique à l'alimentation des locaux de sécurité en énergie sous toutes ses formes aussi bien qu'en apport des fluides indispensables à la vie. Et cela plus particulièrement lors des catastrophes naturelles : tremblements de terre, 5 glissements de terrains de même que lors des faits de guerre tels que bombardements de toute nature.

L'état de nos techniques actuelles n'a pas permis de se préparer à résoudre tous les problèmes de survie jusque dans leurs plus petits détails, que ce soit en temps de paix ou lors d'un conflit. 10 Tout au plus, les calculs du béton armé, l'étanchéité d'ouvertures, ont fait l'objet d'applications pacifiques. Les risques de conflits avec l'usage d'armes atomiques, éclairés par les constatations dans les pays qui en ont souffert, montrent que de fortes élévations de température peuvent ajouter leurs effets destructeurs à ceux des 15 ondes de choc entraînant des pressions très élevées. Des fissures entraînent nécessairement les canalisations en provoquant des distensions avec pertes d'étanchéité des conduits par lesquels les cables d'énergie électrique, par exemple, pénètrent dans les locaux. On a donc pensé à faire passer les canalisations dans les parois 20 les plus résistantes et cela dans des conduits ondulés dans le plan vertical, ce qui autorise des mouvements de faible amplitude sans crainte de distension ou de rupture. Par ailleurs si l'on peut redouter une perte d'étanchéité, on pourra prévoir de baguer les 25 canalisations avec de courts cylindres d'un métal ou d'un alliage fusible. Lors d'une élévation de température les bagues proches des entrées fondent et coulent dans la partie basse des ondulations des canaux en les obturant autour des canalisations car il se produit un rapide refroidissement au contact du béton. Le Plomb fond à 327°C., l'Etain à 232°C., les alliages de DARCEY à base de 30 Plomb d'Etain et de Bismuth fondent vers 100°C. D'autres alliages ont des points de fusion s'étendant de 63°C à 207°C. Il y a donc la possibilité de choisir en fonction des nécessités.

Le dessin annexé illustre, à titre d'exemple, un mode de la réalisation la plus simple conforme à l'invention. Tel qu'il est 35 représenté en coupe partielle verticale, on voit en [A] une paroi en béton, qui peut être armé, dans laquelle est un canal ondulé dans le plan vertical [B]. Une canalisation [C] est pourvue de bagues [D] dont l'une ayant fondu a coulé au bas du canal en [E] depuis son emplacement primitif en [F]. Il est évident que l'orifice d'entrée 40 des conduits sera en partie haute de l'ondulation près de la paroi extérieure. La paroi externe est [G], la paroi intérieure [H].

L'axe de symétrie,[X'] [X],des ondulations,est perpendiculaire à l'axe vertical.

L'invention s'appliquera chaque fois qu'il sera nécessaire d'isoler parfaitement un local du monde extérieur,pour une durée 5 importante.On trouvera une utilisation remarquable du dispositif objet de l'invention pour la réalisation d'abris utilisables en cas de conflit armé avec risques de bombardements atomiques.

REVENDICATIONS

1°-Dispositif assurant le passage étanche d'une canalisation au travers d'une paroi généralement épaisse, caractérisé par le fait que le conduit affecte, dans le plan vertical, la forme d'une courbe à ondulations alternatives et dont l'entrée se trouve, en partie haute de la dernière courbe, sur la face externe de la paroi d'un local.

2° Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que la canalisation placée dans le conduit ondulé comporte 10 des bagues métalliques fusibles placées en partie haute des diverses courbes.

3°-Dispositif suivant les revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que la composition des bagues fusibles peut être du Plomb, de l'Etain ou leur mélange qui peut être additionné de 15 Bismuth suivant la température déterminée par l'expérience.

4°-Dispositif suivant les revendications 1, 2 et 3, caractérisé par le fait que toute forte élévation de température entraîne le métal ou l'alliage métallique fondu dans le bas d'une courbe du conduit où il se solidifie en obturant parfaitement le vide qui 20 est compris entre la canalisation et le conduit où elle est placée de façon à isoler totalement la pièce ou local-abri de l'extérieur

Pl. unique.

Fig. 1

