

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: **88870092.9**

⑤ Int. Cl.4: **A 62 C 3/04**

㉔ Date de dépôt: **17.05.88**

③① Priorité: **18.05.87 BE 8700553**
07.01.88 BE 8800013

④③ Date de publication de la demande:
07.12.88 Bulletin 88/49

⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR LI LU NL SE

⑦① Demandeur: **David, Roger**
rue de Behon 22
B-5470 Barvaux (BE)

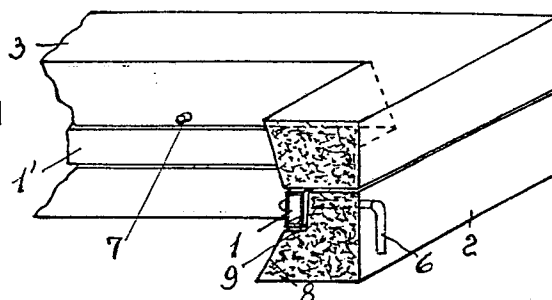
⑦② Inventeur: **David, Roger**
rue de Behon 22
B-5470 Barvaux (BE)

⑦④ Mandataire: **Dellicour, Paul**
Office de Brevets E. Dellicour rue Fabry 18/012
B-4000 Liège (BE)

⑤④ **Dispositif extincteur d'incendie de cheminée.**

⑤⑦ Le dispositif consiste en une dalle en forme de cadre correspondant à la section du conduit de cheminée (4) et qui est constituée d'un réservoir ou caisson (1) en matériau inoxydable encastré entre deux éléments (2,3) en béton armé, ledit réservoir (1) étant, d'une part, relié à une conduite d'arrivée d'eau (6) et, d'autre part, étant pourvu d'orifices (7) dans ses parois internes (1').

FIG.1



Description

Dispositif extincteur d'incendie de cheminée

La présente invention est relative à la prévention des incendies de cheminées et concerne un dispositif extincteur à placer au faite d'une cheminée.

Pour l'extinction d'un feu de cheminée la technique actuelle utilisée par les pompiers consiste, dans la plupart des cas, à verser dans le conduit embrasé une quantité d'eau suffisante pour l'extinction.

Cette technique présente divers inconvénients dus à la position élevée du faite de la cheminée :

- placement souvent difficile d'une échelle ;
- situation dangereuse dans le cas de cheminée branlante ;
- accès malaisé par mauvais temps, pluie, neige ou verglas ;
- approvisionnement d'eau ;
- dialogue parfois inaudible entre le gradé et le sapeur opérant l'extinction.

Le but de l'invention est d'éliminer ces divers inconvénients et de permettre au sinistré d'effectuer lui-même l'opération d'extinction en agissant très rapidement dans l'attente des secours.

Le dispositif extincteur d'incendie de cheminée suivant l'invention à disposer au faite d'une cheminée est caractérisé en ce qu'il consiste en une dalle en forme de cadre correspondant à la section du conduit de cheminée et qui est constituée d'un réservoir ou caisson en matériaux inoxydables encastres entre deux éléments en béton armé, ledit réservoir étant, d'une part, relié à une conduite d'arrivée d'eau et, d'autre part, pourvu d'orifices dans ses parois internes.

Suivant une réalisation de l'invention les parois internes du distributeur comportent chacun un orifice pourvu d'un ou plusieurs gicleurs, ces orifices étant disposés à des hauteurs différentes.

Suivant l'invention les éléments en béton armé présentent des parois internes inclinées, allant en s'évasant vers le haut pour l'élément de base et vers le bas pour l'élément de fermeture.

Egalement suivant l'invention l'élément de base en béton présente un retrait dans la partie supérieure de ses faces internes pour le positionnement du distributeur ou caisson.

Pour mieux faire comprendre l'invention celle-ci est décrite maintenant sur la base des dessins annexés, à titre d'exemple uniquement, montrant en :

Figure 1 en perspective une vue d'une portion de la dalle avec ses trois éléments ;

Figure 2 en perspective une vue du distributeur d'eau ;

Figures 3 et 4 respectivement une vue en plan de l'élément de base en béton armé et une coupe par 4-4 de figure 3.

Figures 5 et 6 respectivement une vue en plan de l'élément supérieur ou de fermeture en béton armé et une coupe par 6-6 de figure 5.

Le dispositif extincteur suivant l'invention, consistant en une dalle à ouverture centrale à placer au faite de la cheminée, comprend un distributeur d'eau 1 en matière inoxydable encastré entre un

élément de base 2 en béton armé et un élément supérieur ou de fermeture 3 en béton armé.

Ces trois éléments 1,2,3 sont conformés pour s'adapter au conduit de cheminée, laquelle ils sont destinés, c'est-à-dire que l'ouverture centrale 4 correspond l'ouverture du conduit. Aux dessins on a supposé une forme carrée.

Le distributeur 1 est constitué par un caisson pourvu sur une de ses faces externes d'un orifice 5 destiné à être raccordé à une conduite d'eau 6. L'écoulement s'obtient de préférence par l'ouverture de deux vannes (non représentées) placées sur une conduite d'eau existante reliée la conduite 6 et une des vannes est munie d'un purgeur.

Les parois internes 1' du distributeur 1 sont munies d'orifices 7 et ces orifices, un par paroi, sont pourvus d'un ou plusieurs gicleurs suivant le volume interne du caisson. Suivant une réalisation avantageuse ces orifices 7 sont disposés à des hauteurs différentes.

On peut prévoir un distributeur, dont le caisson est compartimenté dans sa périphérie avec un cloisonnement interne perforé à sa base et avec une série d'orifices dans ses parois internes.

L'élément de base 2 en béton armé se présente avec la partie inférieure 8 de ses parois internes inclinée vers le bas suivant un angle d'environ 65° et, au-dessus de cette portion de parois inclinée 8, avec un retrait 9 pour le positionnement du caisson ou distributeur d'eau 1 avec un petit espace libre pour faciliter la pose et permettre la dilatation. Des encoches d'assemblage 10 sont prévues sur sa face supérieure ainsi qu'une découpe 11 pour le logement du raccord d'alimentation 6 du distributeur 1. Les parois inclinées 8 présentent l'avantage qu'un même distributeur peut s'adapter à des conduits de dimensions quelque peu différentes.

L'élément supérieur ou de fermeture 3 en béton armé présente des parois internes inclinées 12 qui convergent vers le distributeur 1. Cet élément possède également dans sa face inférieure des encoches d'assemblage 10 qui correspondent aux encoches 10 de l'élément 2.

Le distributeur 1 étant encastré entre les deux éléments 2,3 et l'assemblage de l'ensemble étant réalisé avec du mortier dans les encoches 10, la dalle ainsi réalisée est cimentée sur le faite de la cheminée. Bien entendu on ne sortirait pas du domaine de l'invention en assemblant les trois éléments du dispositif extincteur après le cimentage de l'élément de base 2 sur la cheminée.

Le fonctionnement du dispositif extincteur suivant l'invention est très simple. En cas d'incendie de cheminée le sinistré ouvre les vannes et l'eau arrive sous pression dans le distributeur. La pression de l'eau la projette hors du distributeur à travers les orifices sur la paroi d'en face, ce qui crée un écran d'eau évitant la projection de braises et supprimant l'appel d'air, puis l'eau coule sur les parois du conduit de cheminée en faisant agent extincteur.

En cas de gicleurs prévus dans les orifices des

parois internes du caisson 1 on peut y associer un système d'obturation libérable à haute température, de l'ordre de 340°. Le dispositif extincteur suivant l'invention peut aisément être automatisé au moyen d'une sonde thermique réglable, d'un relais temporisateur et d'une électrovanne.

5

L'invention, facilitant la tâche des pompiers et éliminant les dangers qu'ils peuvent encourir, permet d'éviter les dégradations de toutes sortes dues à la pose d'une échelle, au passage sur toiture, à la surchauffe des matériaux et à la propagation du feu.

10

Revendications

15

1. Dispositif extincteur d'incendie de cheminée, à disposer au faite de la cheminée, caractérisé en ce qu'il consiste en une dalle en forme de cadre correspondant à la section du conduit de cheminée (4) et qui est constituée d'un réservoir ou caisson (1) en matériau inoxydable encastré entre deux éléments (2,3) en béton armé, ledit réservoir (1) étant, d'une part, relié à une conduite d'arrivée d'eau (6) et, d'autre part, étant pourvu d'orifices (7) dans ses parois internes (1').

20

25

2. Dispositif extincteur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les parois internes (1') du distributeur comportent chacune un orifice pourvu d'un ou plusieurs gicleurs, ces orifices (1') étant disposés à des hauteurs différentes.

30

3. Dispositif extincteur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de base (2) présente des parois internes (8) inclinées vers le haut suivant un angle de l'ordre de 65°.

35

4. Dispositif extincteur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de base (2) présente dans ses parois internes (8) un retrait (9) pour le positionnement du distributeur (1).

40

5. Dispositif extincteur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de fermeture (3) présente des parois internes (12) allant en s'évasant vers le bas de manière convergente par rapport aux parois internes du distributeur (1).

45

6. Dispositif extincteur suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments (2,3) en béton armé, entre lesquels s'encastre le distributeur (1), possèdent des encoches correspondantes (10) sur leurs faces jointives pour faciliter un assemblage au moyen de mortier.

50

55

60

65

3

FIG.1

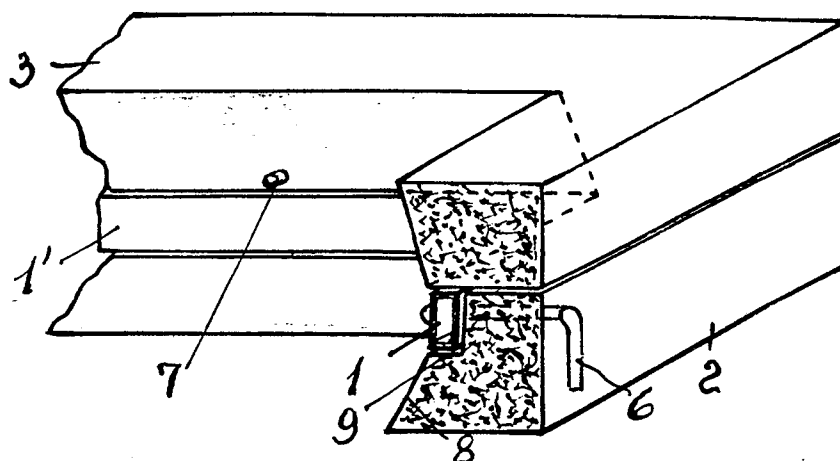


FIG.2

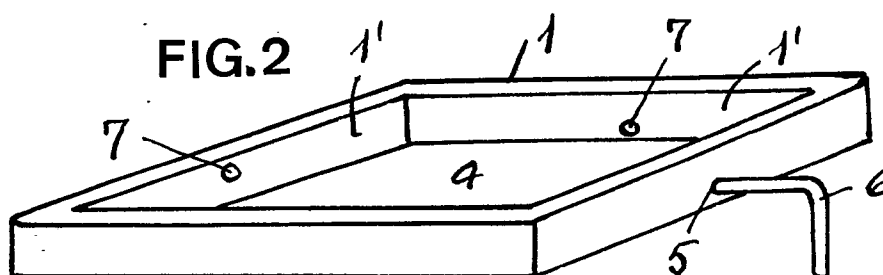
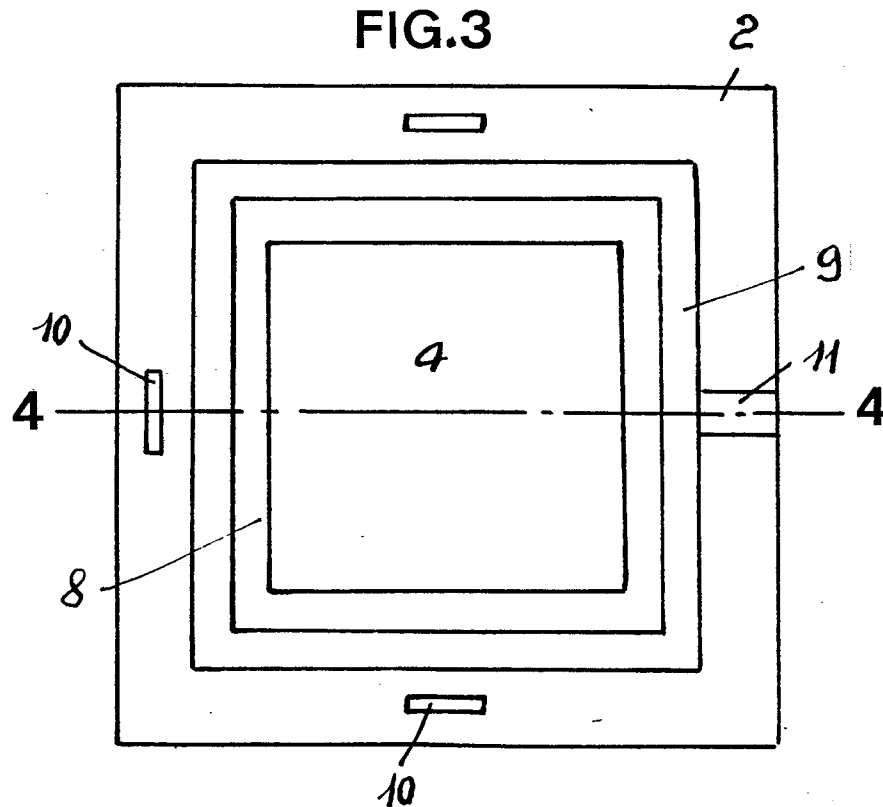


FIG.3



0294356

FIG.4

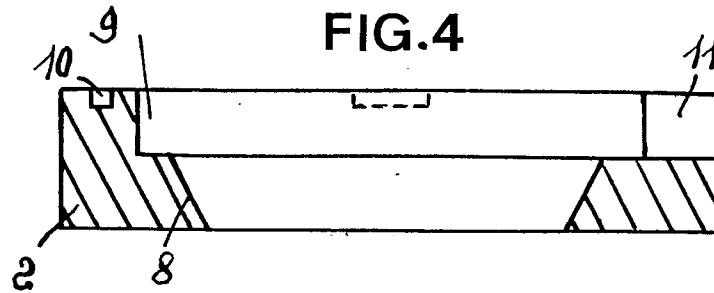


FIG.5

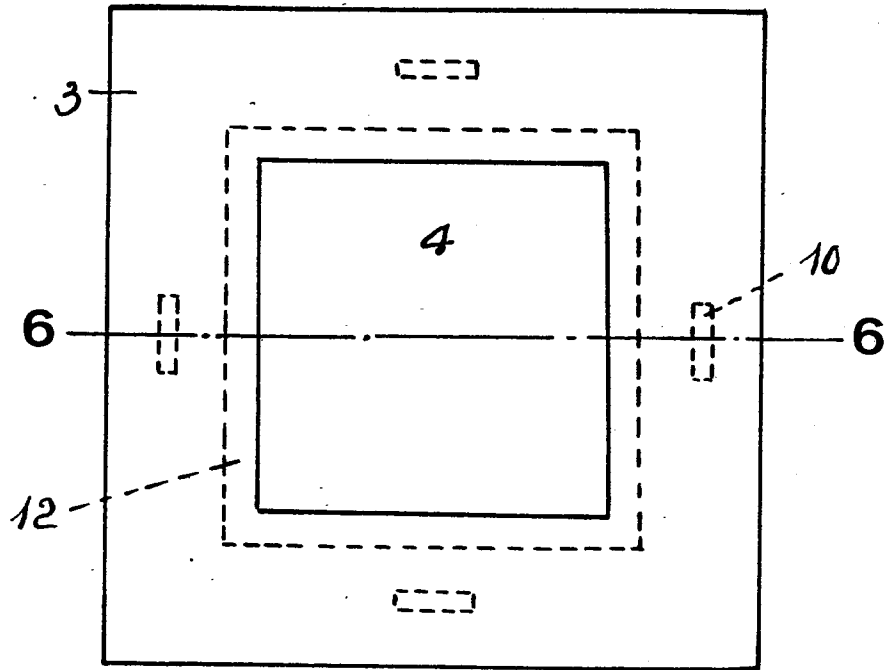
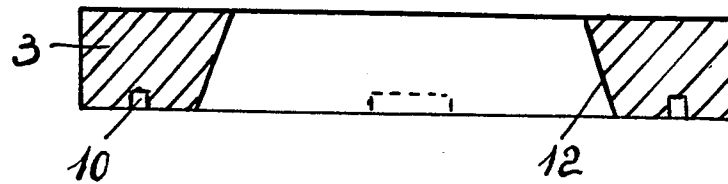


FIG.6





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 87 0092

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	US-A-3 653 443 (W.E. DOCKERY) * Colonnes 2,3; figures 1-3 *	1	A 62 C 3/04
A	FR-A-2 099 106 (MEZÖGAZDASAGI)		
A	GB-A-1 062 534 (BOHRLOCHZEMENTIERUNG)		
A	US-A-1 329 115 (E.A. EVANS)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 62 C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 22-08-1988	Examineur WOHLRAPP R.G.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	