



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
24.10.2007 Bulletin 2007/43

(51) Int Cl.:
A62C 3/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07358004.5**

(22) Date de dépôt: **27.03.2007**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(72) Inventeur: **Deligia, Mauro**
38870 Saint Simeon de Bressieux (FR)

(74) Mandataire: **Roman, Michel**
CABINET ROMAN,
35, rue Paradis,
B.P. 2224
13207 Marseille Cédex 01 (FR)

(30) Priorité: **20.04.2006 FR 0603504**

(71) Demandeur: **Deligia, Mauro**
38870 Saint Simeon de Bressieux (FR)

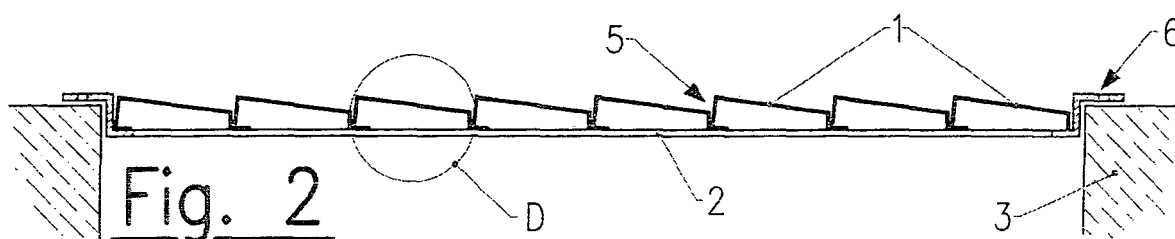
(54) **Système d'extinction pour fosse de rétention d'huile polluante**

(57) La présente invention a pour objet un système d'extinction pour fosse de rétention d'huile polluante.

Il est constitué d'une couvertine formée d'un cadre support (2) sur lequel repose une succession de lames (1) métalliques parallèles en tôle pliée juxtaposées horizontalement et légèrement inclinées de manière à ménager entre elles des fentes (5) étroites laissant s'éva-

cuer l'huile au fond de la fosse (3), tout en empêchant une alimentation suffisante en oxygène pour permettre la propagation des flammes si l'huile venait à prendre feu.

L'invention se rapporte d'une manière générale au domaine du matériel destiné aux équipements pour réseaux de distribution de l'électricité et en particulier des fosses de rétention d'huile pour transformateurs.



Description

[0001] La présente invention a pour objet un système d'extinction pour fosse de rétention d'huile polluante.

[0002] Elle se rapporte d'une manière générale au domaine du matériel destiné aux équipements pour réseaux de distribution de l'électricité et en particulier des fosses de rétention d'huile pour transformateurs.

[0003] Les transformateurs de puissance utilisés dans ces réseaux sont généralement installés au-dessus d'une fosse de rétention destinée à recueillir l'huile contenue dans ces appareils lorsque une fuite se produit.

[0004] Actuellement les fosses disposées sous les transformateurs électriques sont remplies de galets; or si l'huile s'enflamme, elle peut se propager et causer des dégâts importants.

[0005] Le dispositif selon la présente invention a pour objectif de remédier à cet état de choses. En effet, la mise en place du système d'extinction décrit ci-après permet, non seulement la suppression totale des galets et l'étouffement des flammes par manque d'oxygène si un incendie venait à se déclarer, mais également une récupération aisée de l'huile à l'aide d'une pompe manuelle ou motorisée grâce à la facilité de démontage de ses constituants.

[0006] Il est constitué d'une couvertine formée d'une succession de lames métalliques parallèles juxtaposées horizontalement et légèrement inclinées de manière à ménager entre elles des fentes étroites laissant s'évacuer l'huile au fond de la fosse, tout en empêchant une

alimentation suffisante en oxygène pour permettre la propagation des flammes si l'huile venait à prendre feu.

[0007] Sur les dessins annexés, donnés à titre d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention :

la figure 1 représente, vues de dessus, les lames inclinées montées sur un cadre support,
la figure 2 est une coupe verticale suivant les flèches F1 de la figure précédente,
la figure 3 est un agrandissement du détail D de la figure 2
et la figure 4 montre, vu de dessus, le cadre support sans les lames inclinées.

[0008] Le dispositif, figures 1 à 4, est constitué d'une série de lames 1 parallèles jointives montées sur un cadre 2, l'ensemble étant destiné à recouvrir une fosse 3 de rétention de l'huile d'un transformateur électrique.

[0009] Les lames 1 constituant la couvertine sont réalisées en tôle pliée. Elles comportent une partie supérieure 4 pentue de façon à favoriser l'écoulement de l'huile et à ménager entre elles des fentes 5 permettant, en cas de fuite une pénétration rapide et totale de l'huile dans la fosse 3. Le pliage est effectué de façon à obtenir un profilé formé de la partie supérieure 4 bordée sur ses longs côtés de deux éléments verticaux 6, 7 de hauteurs différentes pour créer l'inclinaison de ladite partie supé-

rieure, le bas de ces deux éléments verticaux étant repliés dans la même direction pour former deux rebords horizontaux 8, 9 agencés de manière à ce que le rebord horizontal 8 de l'élément vertical 6 le plus haut repose sur le rebord horizontal 9 de l'élément vertical 7 le plus bas (figure 3).

[0010] Le cadre support 2 est formé d'un entourage périphérique 10 plan reposant sur le bord de la fosse 3 et comportant des perçages 11 permettant sa fixation au moyen de vis. Ce cadre est pourvu d'un rebord interne 12 sur lequel reposent les extrémités des lames 1. Ce rebord est décalé vers le bas de manière à ce que la partie supérieure 4 des lames se trouve sensiblement au même niveau que l'entourage 10 du cadre.

[0011] L'ensemble constitué par les lames 1 et le cadre support 2 est démontable, les lames étant simplement posées sur le support, sans fixation, ce qui permet d'installer facilement une pompe de récupération de l'huile écoulee dans la fosse 3.

[0012] Le système d'extinction décrit peut être adapté aussi bien sur des fosses enterrées, que sur des bacs de rétention hors du sol standard ou hors cotes.

[0013] Le positionnement des divers éléments constitutifs donne à l'objet de l'invention un maximum d'effets utiles qui n'avaient pas été, à ce jour, obtenus par des dispositifs similaires.

Revendications

1. °. Système d'extinction pour fosse de rétention d'huile polluante, destiné aux équipements pour réseaux de distribution de l'électricité et en particulier aux fosses de rétention d'huile pour transformateurs électriques,
caractérisé en ce qu'il est constitué d'une couvertine formée d'une succession de lames (1) métalliques parallèles juxtaposées horizontalement et légèrement inclinées, agencées de manière à ménager entre elles des fentes (5) étroites laissant s'évacuer l'huile au fond de la fosse (3), tout en empêchant une alimentation suffisante en oxygène pour permettre la propagation des flammes si l'huile venait à prendre feu.
2. °. Système d'extinction selon la revendication 1, **se caractérisant par le fait que** les lames (1) sont réalisées en tôle pliée.
3. °. Système d'extinction selon la revendication 2, **se caractérisant par le fait que** les lames (1) sont pliées de façon à obtenir un profilé formé d'une partie supérieure (4) bordée sur ses longs côtés de deux éléments verticaux (6, 7) de hauteurs différentes pour créer l'inclinaison de ladite partie supérieure.
4. °. Système d'extinction selon la revendication 3, **se caractérisant par le fait que** le bas des deux élé-

ment verticaux (6, 7) est replié dans la même direction pour former deux rebords horizontaux (8, 9) agencés de manière à ce que le rebord horizontal (8) de l'élément vertical (6) le plus haut repose sur le rebord horizontal (9) de l'élément vertical (7) le plus bas. 5

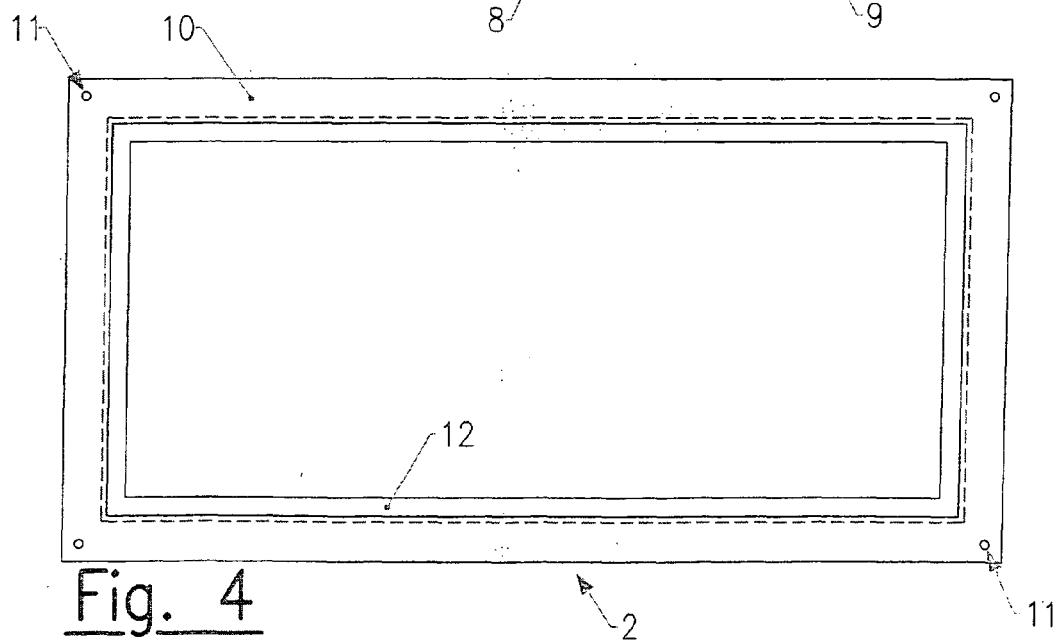
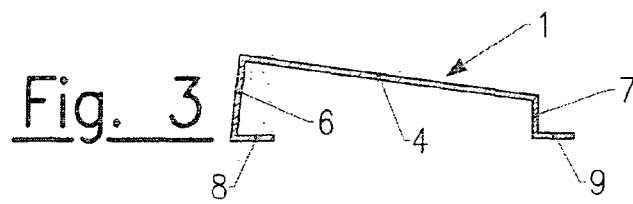
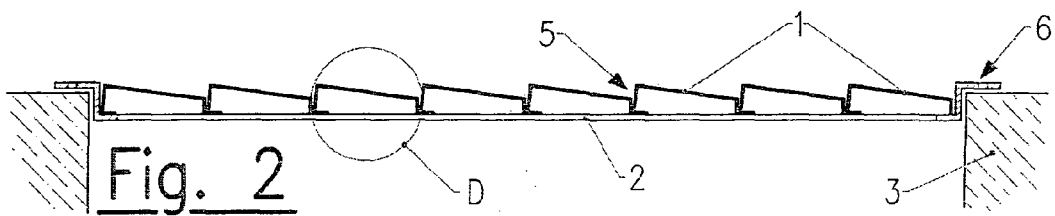
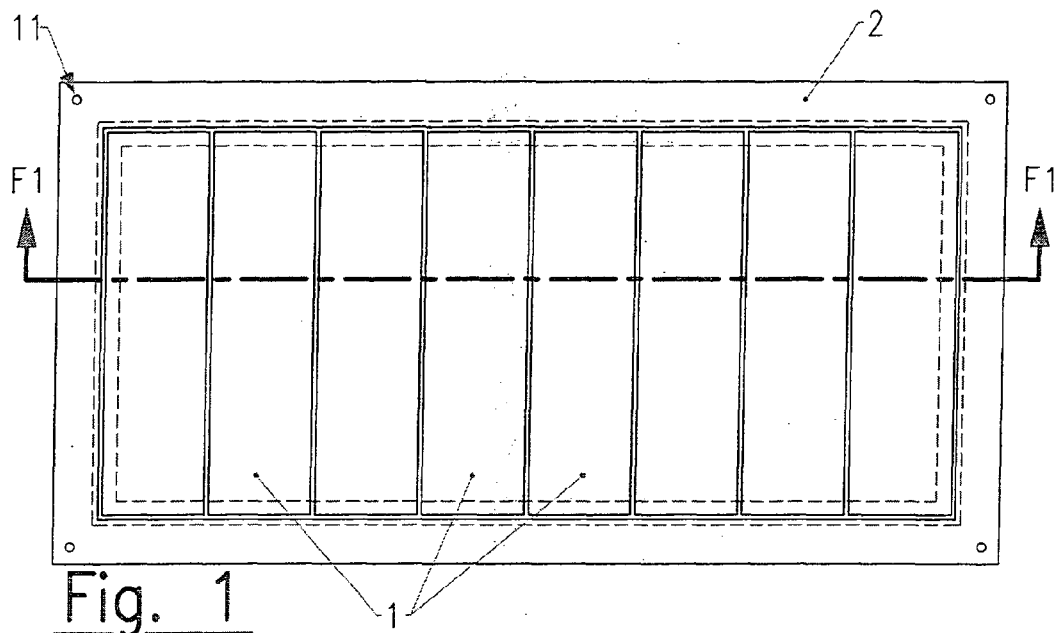
5. °. Système d'extinction selon l'une quelconque des revendications précédentes, **se caractérisant par le fait que** les lames (1) reposent par leurs extrémités sur un cadre support (2) pourvu d'un entourage périphérique (10) horizontal monté sur le bord de la fosse (3). 10
6. °. Système d'extinction selon la revendication 5, **se caractérisant par le fait que** cadre support (2) comporte un rebord interne (12) sur lequel reposent les extrémité des lames (1), ledit rebord interne étant décalé vers le bas de manière à ce que la partie supérieure (4) des lames se trouve sensiblement au même niveau que l'entourage périphérique (10) du cadre support. 15 20
7. °. Système d'extinction selon l'une quelconque des revendications 5 et 6, **se caractérisant par le fait que** l'entourage périphérique (10) du cadre support (2) comporte des perçages (11) permettant sa fixation par vissage sur le bord de la fosse (3). 25
8. °. Système d'extinction selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **se caractérisant par le fait que** l'ensemble formé par les lames (1) et le cadre support (2) est démontable, lesdites lames étant simplement posées sur ledit cadre support, sans fixation. 30 35

40

45

50

55





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	FR 2 319 392 A1 (COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE) 25 février 1977 (1977-02-25) * page 1, ligne 24-27 * * page 1, ligne 31,32 * * page 1, ligne 36 - page 2, ligne 1 * * page 2, ligne 6,7 * * page 3, ligne 5-7 * * page 4, ligne 17-24 * * page 4, ligne 27,28 * * page 4, ligne 29-31 * * page 5, ligne 19-23 * * figures 1,2 *	1,2	INV. A62C3/06
X	FR 2 203 488 A (ARENS) 10 mai 1974 (1974-05-10) * page 3, ligne 4-6 * * page 4, ligne 28-32 * * page 6, ligne 33-35 * * figures 1-12 *	1,2,5	
A	FR 2 743 790 A1 (JACQ YVES) 25 juillet 1997 (1997-07-25) * le document en entier *	1,2,5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	FR 1 293 806 A (FERAX) 9 avril 1962 (1962-04-09) * le document en entier *	1,2,5	A62C G21C E04D B65D E04F
A	DE 16 08 027 A1 (KERNFORSCHUNG) 29 octobre 1970 (1970-10-29) * le document en entier *	1,2	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 23 juillet 2007	Examineur Paul, Adeline
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	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 07 35 8004

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

23-07-2007

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2319392	A1	25-02-1977	BE 844710 A1	16-11-1976
FR 2203488	A	10-05-1974	AT 332091 B	10-09-1976
			AT 769673 A	15-12-1975
			BE 804714 A1	02-01-1974
			CH 566463 A5	15-09-1975
			DE 2244661 A1	21-03-1974
			GB 1441757 A	07-07-1976
			IT 993199 B	30-09-1975
			NL 7312505 A	14-03-1974
			SE 382337 B	26-01-1976
			US 3864887 A	11-02-1975
FR 2743790	A1	25-07-1997	AUCUN	
FR 1293806	A	18-05-1962	AUCUN	
DE 1608027	A1	29-10-1970	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82