

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication: **0 413 618 A3**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **90402181.3**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **H01C 7/12**

(22) Date de dépôt: **27.07.90**

(30) Priorité: **16.08.89 CA 608517**

(43) Date de publication de la demande:  
**20.02.91 Bulletin 91/08**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

(88) Date de publication différée du rapport de  
recherche: **20.05.92 Bulletin 92/21**

(71) Demandeur: **HYDRO OUEBEC**  
**75 Boulevard René Lévesque Ouest**  
**Montréal H2Z 1A4, Québec(CA)**

(72) Inventeur: **Bourdages Michel**  
**208 Marquis de Tracy**  
**Boucherville (Québec) J4P 2M9(CA)**  
Inventeur: **Giraldeau Robert**  
**146 Malo**  
**Varenes (Québec) JOL 2PO(CA)**  
Inventeur: **St Jean Guy**  
**560 St Laurent - App. 122**  
**Longueuil (Québec) J4H 3X3(CA)**

(74) Mandataire: **Kohn, Philippe et al**  
**c/o CABINET LAVOIX 2, place d'Estienne**  
**d'Orves**  
**F-75441 Paris Cédex 09(FR)**

(54) **Parafoudre pourvu de tuteurs mobiles de maintien de ses varistances.**

(57) L'invention concerne un perfectionnement au parafoudre de poste ou de distribution, du type comprenant une colonne unique de varistances (18) empilées les unes sur les autres et disposées au centre d'une cavité cylindrique (5), prévue dans une enveloppe (3) constituée d'un matériau isolant. Ce perfectionnement consiste en une pluralité de tuteurs mobiles (41), faits en un matériau à la fois isolant et non élastique, pour maintenir les varistances en colonne au centre de la cavité. Avantageusement, les tuteurs sont fixés sur une base (45) de diamètre supérieur à celui des varistances (18) à l'aide de boulons (47) capables de se cisailier à la moindre surchauffe ou surpression générée par l'arc. Les tuteurs ont également de préférence une section trapézoïdale et sont disposés de façon à ce que la grande base (53) de leur section trapézoïdale vienne prendre appui sur la périphérie des varistances, chaque grande base ayant une longueur telle que la somme de toutes les grandes bases de tous les tuteurs soit légèrement inférieure au périmètre des varistances.

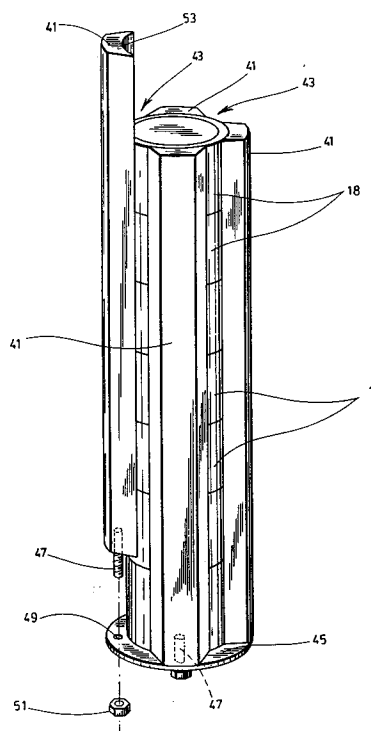


FIG. 2

EP 0 413 618 A3



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 40 2181

| 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.5)       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EP-A-0 230 103 (RAYCHEM)<br>* page 9, alinéa 4 - page 10, alinéa 1; figures 4,5 *                                                         | 1,2                                               | H01C7/12                                   |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US-A-4 424 547 (TITUS ET AL.)<br>* colonne 3, ligne 48 - colonne 4, ligne 42; figures 1-3 *                                               | 1,5                                               |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 13, no. 155 (E-743)14 Avril 1989<br>& JP-A-63 312 602 ( NGK INSULATORS ) 21 Décembre 1988<br>* abrégé * | 1,2                                               |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US-A-4 686 603 (MOSELE)<br>* colonne 2, ligne 36 - ligne 68; figures 1,2 *                                                                | 1                                                 |                                            |
| A,D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | EP-A-0 275 772 (HYDRO-QUEBEC)<br>* revendication 1; figures 1-5 *                                                                         | 1                                                 |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US-A-4 100 588 (KRESGE)<br>* revendications 1-14; figures 1-15 *                                                                          | 1                                                 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                                                   | H01C                                       |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |                                                   |                                            |
| Lien de la recherche<br>LA HAYE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | Date d'achèvement de la recherche<br>10 MARS 1992 | Examineur<br>PUHL A.T.                     |
| <b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b><br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arriére-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire<br>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                                                                                                                           |                                                   |                                            |