

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

**2 466 094**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 79 14364**

(54) Dispositif de sécurité anti-foudre pour appareils de télévision.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). H 01 H 85/44; H 04 N 5/00 // H 02 G 13/00.

(22) Date de dépôt ..... 28 mai 1979, à 15 h.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 13 du 27-3-1981.

(71) Déposant : RICHERT Philippe, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Joseph et Guy Monnier, conseils en brevets d'invention,  
150, cours La Fayette, 69003 Lyon.

On sait que par suite de leur disposition au sommet des immeubles ou autres constructions, les antennes associées aux appareils de télévision classiques sont particulièrement exposées aux effets de la foudre. Or en pareil cas la très forte tension qui est ins-  
5 tantanément déchargée sur l'armature extérieure est immédiatement transmise par le câble d'antenne au téléviseur correspondant, en provoquant de ce fait l'endommagement total et irréparable de celui-ci ; il faut en outre noter qu'à ces risques de destruction viennent s'ajouter les dangers de blessures corporelles présentés par  
10 l'explosion de l'écran récepteur ou l'incendie de l'appareil et de son environnement.

En vue d'éviter un tel accident, la présente invention a pour objet un dispositif de sécurité anti-foudre propre à être aisément branché sur le câble d'antenne des appareils de télévision et à  
15 interrompre de manière instantanée la transmission de la tension entre l'antenne extérieure et l'appareil envisagé.

Le dispositif suivant l'invention est principalement remarquable en ce qu'il comprend d'une part un filament fusible inséré sur le conducteur central usuel du câble d'antenne et d'autre part des  
20 électrodes conformées de manière à ce que leur extrémité libre se trouve disposée à proximité immédiate du filament précité, ces électrodes étant portées par une carcasse reliée à la tresse de masse du câble sus-indiqué.

On conçoit dans ces conditions qu'en cas d'apparition d'une  
25 haute tension consécutive à la chute de la foudre sur l'antenne extérieure, le filament du dispositif fond de manière instantanée en s'opposant de la sorte à la transmission de cette tension à l'appareil de télévision envisagé.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux  
30 comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue en perspective montrant un dispositif de sécurité établi conformément à l'invention.

Fig. 2 est une coupe axiale de celui-ci à échelle agrandie.

35 Fig. 3 est une coupe transversale suivant le plan indiqué en III-III en fig. 2.

Le dispositif représenté comprend un corps tubulaire formé par un manchon 1 en matière isolante (fig. 1), dont chacune des extrémités est taraudée pour recevoir par vissage un embout 2, respectivement 3, similaire à ceux utilisés dans les pièces de raccorde-

ment pour câbles d'antenne. A l'intérieur de l'embout 2 est monté un insert standardisé 4 de type femelle, tandis que l'embout 3 retient en place un insert 5 de type mâle. On conçoit dans ces conditions que le corps ou manchon 1 du dispositif est ainsi susceptible d'être aisément branché entre les pièces de raccordement standards, mâle et femelle, de deux portions de câbles d'antenne classiques, sans nécessiter aucun démontage ni branchement fastidieux.

Les inserts 4 et 5 précités, évidemment réalisés en matière isolante, sont engagés dans une carcasse métallique 6 (fig. 2) qui s'étend de manière continue à travers tout le dispositif, cette carcasse se trouvant électriquement reliée à la tresse de masse des deux portions de câble d'antenne reliées par ledit dispositif.

Les éléments centraux usuels 7 et 8, réunis électriquement au conducteur central de l'une ou l'autre des deux portions précitées, des deux inserts 4 et 5 sont axialement solidaires d'un prolongement 9, respectivement 10 sur l'extrémité libre duquel est fixé, par exemple par soudure, un filament fusible 11 présentant un calibre approprié. Ce filament 11 est prévu au niveau de la partie centrale de la carcasse 6, laquelle partie centrale ne s'étend angulairement que sur 180° de façon à présenter le profil en forme de gouttière visible en fig. 3. Chacun des bords libres de cette partie centrale, référencée 6a en fig. 2 et 3, est solidaire, par découpage et repliage ou par soudure, de deux languettes horizontales ou électrodes 12, orientées obliquement de manière à converger en direction du filament 11, l'espace compris entre la pointe de chacune desdites électrodes 12 et ledit filament 11 étant lui-même calibré de manière exacte.

Le fonctionnement du dispositif ci-dessus décrit se comprend sans peine. La haute tension résultant de la chute de la foudre sur l'antenne extérieure s'écoule évidemment à travers le conducteur central de la portion supérieure du câble d'antenne ; lorsqu'elle arrive au niveau du filament 11 cette tension provoque, par suite de la proximité des électrodes 12 reliées à la masse de l'appareil de télévision, la fusion immédiate dudit filament, si bien qu'elle ne peut être transmise audit appareil. Tout risque d'endommagement de celui-ci est en conséquence radicalement évité.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Dispositif de sécurité anti-foudre pour appareils de télévision, caractérisé en ce qu'il comprend d'une part un filament fusible inséré sur le conducteur central usuel du câble d'antenne et d'autre part des électrodes conformées de manière à ce que leur extrémité libre se trouve disposée à proximité immédiate du filament précité, ces électrodes étant reliées à la tresse de masse dudit câble.

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend un corps tubulaire taraudé à ses extrémités pour coopérer par vissage avec des embouts propres à recevoir des inserts mâle ou femelle du type de ceux utilisés dans les pièces de raccordement classiques des câbles d'antenne.

3. Dispositif suivant la revendication 2, caractérisé en ce que les inserts sont retenus à l'intérieur des extrémités d'une carcasse reliée aux tresses de masse du câble, la partie centrale de cette carcasse ne s'étendant que sur 180° pour recevoir sur ses bords longitudinaux libres les électrodes précitées.

Pl. unique

2466094

