

Title (en)

Flexible heating element in strip form, composed of electrical conductor granules, made of a PCT material, bonded together with an insulating organic plastic, and method of making the same.

Title (de)

Flexibles Heizelement in Bandform, das aus elektrisch leitfähigen Körnchen aus PTC-Material und einem organischen isolierenden Kunststoff als Bindemittel besteht, und Verfahren zur Herstellung des flexiblen Heizelementes.

Title (fr)

Élément de chauffage flexible en bande, composé de particules électro-conductrices en matériau PCT et d'un liant organique, isolant, plastique, ainsi que son procédé de fabrication.

Publication

**EP 0123127 A1 19841031 (DE)**

Application

**EP 84103017 A 19840319**

Priority

DE 3311051 A 19830325

Abstract (en)

The flexible heating element consists of granules (1) of PTC material and of an organic insulating plastic, which is flexible in the hardened state, as a binding agent (2) for the granules, the thickness of the strip (15) and the dimensions of the granules (1) being matched to one another such that each granule has smooth surfaces (5, 6) on opposite sides which make contact, without any barrier layer, with granules (1) having current-carrying coatings (7, 8) and a flexible contact layer (11, 12) is provided on each current-carrying coating. <IMAGE>

Abstract (de)

Das flexible Heizelement besteht aus Körnchen (1) aus PTC-Material und aus einem organischen, im ausgehärteten Zustand flexiblen isolierenden Kunststoff als Bindemittel (2) für die Körnchen wobei die Dicke des Bandes (15) und die Abmessungen der Körnchen (1) derart aufeinander abgestimmt sind, daß jedes Körnchen an gegenüberliegenden Seiten Schliffflächen (5, 6) aufweist, die Körnchen (1) mit Stromzuführungsbelägen (7, 8) sperrschichtfrei kontaktiert sind und auf jedem Stromzuführungsbelag eine biegsame Kontaktierungsauflage (11, 12) vorhanden ist.

IPC 1-7

**H05B 3/14**

IPC 8 full level

**H01C 7/02** (2006.01); **H05B 3/14** (2006.01); **H05B 3/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01C 7/027** (2013.01); **H05B 3/146** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0100715 A1 19840215 - THOMSON CSF [FR]
- [A] EP 0065779 A2 19821201 - NGK INSULATORS LTD [JP]
- [A] DE 2619312 A1 19770728 - MURATA MANUFACTURING CO
- [A] FR 2368127 A1 19780512 - RAYCHEM CORP [US]
- [A] FR 1436366 A 19660422 - ICI LTD
- [A] FR 2320678 A1 19770304 - RAYCHEM CORP [US]

Cited by

KR101244995B1; CN112153911A; US11930849B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**DE 3311051 A1 19840927**; EP 0123127 A1 19841031; JP S59180985 A 19841015

DOCDB simple family (application)

**DE 3311051 A 19830325**; EP 84103017 A 19840319; JP 4893384 A 19840314