

Title (en)  
Load-related electrical fuse.

Title (de)  
Belastungsabhängige elektrische Präventivsicherung.

Title (fr)  
Fusible électrique dépendant de la charge.

Publication  
**EP 0643401 A2 19950315 (DE)**

Application  
**EP 94202512 A 19940902**

Priority  
DE 4330534 A 19930909

Abstract (en)  
Load-dependent electrical safety fuse having an electronic ceramic (12) in a housing (11) from which connecting lines (14) are passed, for determining at least a first type of load of a device to be monitored, use being made of a ceramic, in brief a TDR ceramic (12), the electrically insulating state of which enters a semiconducting state as a function of time as a first type of load and of a second type of load. As a consequence, when the TDR ceramic (12) is supplied with DC voltage U via connecting lines (14), a current increase forms the trigger criterion which is met in the event of predeterminable conditions and determines a desired operating time tau . <IMAGE>

Abstract (de)  
Belastungsabhängige elektrische Präventivsicherung mit einer elektronischen Keramik (12) in einem Gehäuse (11) mit herausgeführten Verbindungsleitungen (14) zur Ermittlung mindestens einer ersten Belastungsart eines zu überwachenden Geräts, wobei eine Keramik, kurz TDR-Keramik (12) genannt, eingesetzt ist, deren elektrisch isolierender Zustand abhängig von der Zeit als erster Belastungsart und einer zweiten Belastungsart in einen halbleitenden Zustand übergeht und daß infolgedessen bei Gleichspannungsversorgung U der TDR-Keramik (12) über Verbindungsleitungen (14) ein Stromanstieg das Auslösekriterium bildet, das bei vorbestimmbaren Bedingungen erfüllt ist und eine gewünschte Betriebszeit  $\tau$  bestimmt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01C 7/13**

IPC 8 full level  
**H01C 7/04** (2006.01); **H01C 7/10** (2006.01); **H01C 7/13** (2006.01); **H01H 85/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01C 7/045** (2013.01 - EP US); **H01C 7/13** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0643401 A2 19950315**; **EP 0643401 A3 19970402**; **EP 0643401 B1 20020529**; DE 4330534 A1 19950316; DE 59410123 D1 20020704; JP H07192599 A 19950728; US 6133819 A 20001017

DOCDB simple family (application)  
**EP 94202512 A 19940902**; DE 4330534 A 19930909; DE 59410123 T 19940902; JP 21472794 A 19940908; US 84379097 A 19970421