

Title (en)

Apparatus and method for object-bound fire protection of electric and/or electronic systems and utilisation of this apparatus.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren für einen objektgebundenen Brandschutz von elektrischen und/oder elektronischen Anlagen sowie Verwendung der Vorrichtung.

Title (fr)

Dispositif et méthode de protection contre l'incendie liée à un objet de systèmes électriques et/ou électroniques et utilisation du dispositif.

Publication

EP 0459944 A1 19911204 (DE)

Application

EP 91810377 A 19910516

Priority

CH 178090 A 19900525

Abstract (en)

In electrical and electronic systems (1), the task of object fire protection increasingly arises. According to the invention, an environmentally friendly device with extinguishing agent container (7) and fire detector (6) is arranged directly in the system (1) or at the latter, which acts directly on the source of the fire before it spreads. Carbon dioxide, in particular, has been successful as extinguishing agent. The method according to the invention is based on early detection of decomposition, oxidation and/or combustion products and on an electrically generated control signal which, via a rapid-opening valve (8), provides the extinguishing agent for displacing the oxygen of the air in the housing of the system (1). The subject matter of the invention has been particularly successful when used in computers. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei elektrischen und elektronischen Anlagen (1) stellt sich in vermehrtem Masse die Aufgabe eines Objektbrandschutzes. Erfindungsgemäss wird eine umweltfreundliche Vorrichtung mit Löschmittelbehälter (7) und Brand-Detektor (6) unmittelbar in der Anlage (1) oder an dieser angeordnet, welche direkt auf den Brandherd einwirkt, bevor sich dieser ausbreitet. Als Löschmittel hat sich insbesondere Kohlendioxid bewährt. Das erfindungsgemässe Verfahren beruht auf einer frühzeitigen Erkennung von Zersetzungs-, Oxidations- und/oder Verbrennungsprodukten und einem elektrisch generierten Steuersignal, welches über ein Schnellöffnungsventil (8) das Löschmittel zur Verdrängung des Luftsauerstoffs im Gehäuse der Anlage (1) bereitstellt. Besonders bewährt hat sich der Erfindungsgegenstand bei seiner Verwendung in Computern. <IMAGE>

IPC 1-7

A62C 3/16; G08B 17/00

IPC 8 full level

A62C 3/00 (2006.01); **A62C 3/16** (2006.01); **G08B 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

A62C 3/16 (2013.01); **G08B 17/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] GB 2149658 A 19850619 - BARCREST LTD
- [X] FR 2523455 A1 19830923 - SFEME [FR]
- [Y] US 3139143 A 19640630 - RENDA CARMEN J
- [A] FR 2360321 A1 19780303 - BIRO FILS [FR]
- [A] US 4691783 A 19870908 - STERN GEOFFREY S [IL], et al
- [A] US 3990518 A 19761109 - HEMME FRIEDRICH
- [A] EP 0333290 A1 19890920 - WESTINGHOUSE ELECTROTECHNIEK E [NL]
- [A] US 3952808 A 19760427 - RICHARDSON EDWARD GREGORY
- [A] ENGINEERING, Nr. 3, März 1985, Seite 149, London, GB; "Control systems extinguish automatically"

Cited by

DE4343887A1; DE19735067A1; US5537096A; TR26577A; US6317053B1; AU741673B2; GB2420279A; GB2420279B; US8418774B2; WO2012154050A2; DE202006021007U1; WO9308549A1; WO9840858A1; DE102017005287B3; WO2018219374A1; NL2032207A; BE1029438B1; ES2958663A1; GB2622510A; WO2022262883A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0459944 A1 19911204; CH 682885 A5 19931215

DOCDB simple family (application)

EP 91810377 A 19910516; CH 178090 A 19900525