

Title (en)

Extinguishing system for extinguishing a fire inside an enclosed space

Title (de)

Löschsystem zur Löschung eines innerhalb eines geschlossenen Raumes ausgebrochenen Feuers

Title (fr)

Système d'extinction pour éteindre un incendie à l'intérieur d'une enceinte

Publication

EP 1306108 A1 20030502 (DE)

Application

EP 02020947 A 20020919

Priority

DE 10152964 A 20011026

Abstract (en)

A conventional fire detection system initially detects the existence of a fire, and initiates a fire alarm. Either automatically or by crew action, Halon(RTM) extinguishant, liquefied under pressure, is piped (3) from a supply vessel (2) to the extinguishing nozzles (4) in the closed space, via a release system (5). This arrangement is designed to build up an effective extinguishing concentration of the Halon(RTM) in a short interval. A second extinguishant in the form of nitrogen-rich air (6), is supplied via the same nozzles to ensure longer-term fire suppression. <?>Preferably a gas sensor is connected to a controller which activates the nitrogen gas generator in response to the concentration of Halon(RTM) in the closed space after activating the Halon(RTM) supply vessel.

Abstract (de)

Löschsystem zur Löschung eines innerhalb eines geschlossenen Raumes ausgebrochenen Feuers, vorzugsweise innerhalb der Kabine oder eines Frachtraumes eines Passagierflugzeuges. Eine Einrichtung zur Stickstofferzeugung steht über ein Rohrleitungssystem mit innerhalb des Raumes angeordneten Löschdüsen in Verbindung zwecks Zufuhr von Stickstoff in den Raum. Dem Feuer wird der zu seiner Aufrechterhaltung erforderliche Sauerstoff entzogen und damit wird das Feuer gelöscht. Damit unterschiedliche Löschmittel zum Einsatz gelangen können ist ein Vorratsbehälter zur Speicherung von druckverflüssigtem Halon vorgesehen. Der Vorratsbehälter ist über das Rohrleitungssystem an die Löschdüsen angeschlossen. Das Halon wird als erstes, die löschwirksame Konzentration in kurzer Zeit aufbauendes Löschmittel über die Löschdüsen dem geschlossenen Raum zugeführt. Über die Löschdüsen und das Rohrleitungssystem wird als zweites Löschmittel stickstoffreiche Luft, welche eine langfristige Feuerunterdrückung sicherstellt, in den geschlossenen Raum eingebracht. <IMAGE>

IPC 1-7

A62C 3/08; A62C 39/00

IPC 8 full level

A62C 3/08 (2006.01); **A62C 99/00** (2010.01); **B64D 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A62C 3/08 (2013.01 - EP US); **A62C 99/0009** (2013.01 - EP US); **A62C 99/0018** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 1199087 A2 20020424 - AIRBUS GMBH [DE]
- DE 10051662 A1 20020508 - AIRBUS GMBH [DE]
- GB 2085296 A 19820428 - BOC NOWSCO LTD
- GB 2196250 A 19880427 - STEVENSON DAVID
- "Onboard Inert Gas Generation System / Onboard Oxygen Gas Generation System, (OBIGGS / OBOGS) Study", IRCRAFT SYSTEM REQUIREMENTS, NASA / CR-2001-210903, May 2001 (2001-05-01)

Citation (search report)

- [A] FR 2727025 A1 19960524 - PERREAU SARL ETS [FR]
- [A] GB 2085296 A 19820428 - BOC NOWSCO LTD
- [A] US 4646848 A 19870303 - BRUENSICKE WILHELM A [US]
- [A] GB 2196250 A 19880427 - STEVENSON DAVID
- [A] US 4643260 A 19870217 - MILLER RALPH G [US]

Cited by

DE202011102871U1; US8733463B2; WO2011054683A3; WO2012099628A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1306108 A1 20030502; CA 2409879 A1 20030426; CA 2409879 C 20080520; DE 10152964 C1 20030821; JP 2003144568 A 20030520; JP 4190249 B2 20081203; US 2003136879 A1 20030724; US 6676081 B2 20040113

DOCDB simple family (application)

EP 02020947 A 20020919; CA 2409879 A 20021025; DE 10152964 A 20011026; JP 2002304308 A 20021018; US 28233302 A 20021028