

Title (en)

INERTING METHOD FOR PREVENTING AND EXTINGUISHING FIRES IN ENCLOSED SPACES

Title (de)

INERTISIERUNGSVERFAHREN ZUR BRANDVERHÜTUNG UND -LÖSCHUNG IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN

Title (fr)

PROCEDE D'INERTISATION POUR LA PREVENTION ET L'EXTINCTION DES INCENDIES DANS DES LOCAUX FERMES

Publication

EP 1062005 B2 20070328 (DE)

Application

EP 99907555 A 19990217

Priority

- DE 19811851 A 19980318
- EP 9901021 W 19990217

Abstract (en)

[origin: WO9947210A1] The invention relates to an inerting method for reducing the risk of and for extinguishing fires in enclosed spaces, and to a device for carrying out this method. The aim of the invention is ensure that a fire can be extinguished effectively whilst keeping the storage requirements for the inert gas cylinders to a minimum. To this end, the oxygen content of the enclosed space is reduced to a set base inerting level and in the event of a fire, is quickly reduced further to a set complete inerting level. The device for carrying out this method is equipped with an oxygen-measuring device in the space being monitored, with a first system for producing the oxygen-expulsion gas or for extracting the oxygen from the space being monitored, a second system for rapidly feeding an oxygen-expulsion gas into the space being monitored and a fire detection device for detecting a fire characteristic in the air in the enclosed space. A control unit is also provided. This control unit sends a base inerting signal to the first system in accordance with the oxygen content of the air in the enclosed space being monitored and a complete inerting signal to the second system in accordance with a detection signal from the fire detection device.

IPC 8 full level

A62C 2/00 (2006.01); **A62C 2/04** (2006.01); **A62C 99/00** (2010.01); **B01J 19/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

A62C 99/0018 (2013.01)

Citation (opposition)

Opponent :

- US 3438445 A 19690415 - MACCRACKEN CALVIN D
- "Lagern ohne Risiko. Vorbeugender Brandschutz durch Dauer-Inertisierung mit Stickstoff", Dipl.-Ing. Joachim Bosch, gas aktuell 56, Seiten 18-22, ohne Angabe zum Veröffentlichungsdatum.
- "Vorbeugen ist besser. Alternativer Brandschutz für unbemannte Lagerräume", Ulrich Lenhard, Der Betriebsleiter 11/98, Seiten 16,17(?), 18
- "Gehen Sie kein Risiko ein! Vorbeugender Brandschutz in Lagergebäuden durch eine N2-Dauerinertisierung", Dipl.-Ing. Joachim Bosch, Seiten 1-7, ohne Angabe zu Art und Datum der öffentlichen Zugänglichkeit, Fussnote auf Seite 1: "Bosch Bl.Z 07.04.1998"
- "Stellungnahme zum Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Betreten und Aufenthalt von Personen in Bereichen mit ständig abgesenkter Sauerstoffkonzentration", Fachausschuss Nahrungs- und Genussmittel der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit, Januar 2005

Cited by

US7900709B2; US8763712B2; US7156184B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9947210 A1 19990923; AT E248626 T1 20030915; AU 2725899 A 19991011; AU 747436 B2 20020516; CA 2301628 A1 19990923; CA 2301628 C 20060815; CZ 2000127 A3 20000614; CZ 297177 B6 20060913; DE 19811851 A1 19990923; DE 19811851 C2 20010104; DE 59906865 D1 20031009; DK 1062005 T3 20040105; DK 1062005 T4 20070806; EP 1062005 A1 20001227; EP 1062005 B1 20030903; EP 1062005 B2 20070328; EP 1062005 B3 20130724; ES 2193902 T1 20031116; ES 2193902 T3 20110401; ES 2193902 T5 20120228; ES 2193902 T7 20131223; NO 20000791 D0 20000217; NO 20000791 L 20000217; NO 329215 B1 20100913; PL 188349 B1 20050131; PL 338246 A1 20001009; RU 2212262 C2 20030920; UA 67746 C2 20040715

DOCDB simple family (application)

EP 9901021 W 19990217; AT 99907555 T 19990217; AU 2725899 A 19990217; CA 2301628 A 19990217; CZ 2000127 A 19990217; DE 19811851 A 19980318; DE 59906865 T 19990217; DK 99907555 T 19990217; EP 99907555 A 19990217; ES 99907555 T 19990217; NO 20000791 A 20000217; PL 33824699 A 19990217; RU 2000102676 A 19990217; UA 00020880 A 19990217