

Title (en)

Method and device for fire prevention and/or fire fighting in closed rooms

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Brandverhütung und/oder Brandlöschung in geschlossenen Räumen

Title (fr)

Procédé et dispositif destinés à la prévention contre les incendies et/ou l'extinction d'incendies dans des espaces clos

Publication

EP 2014336 A1 20090114 (DE)

Application

EP 07112442 A 20070713

Priority

EP 07112442 A 20070713

Abstract (en)

A regulated amount of vaporized inert gas (37) is supplied to the internal air atmosphere of enclosed space (10) such that oxygen content in the atmosphere drops to a specific inertization level and is maintained at same or preset inertization level. The heat energy needed for vaporizing the liquid inert gas is extracted from the enclosed space. An independent claim is included for device for preventing fires and extinguishing fires in enclosed space.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Brandverhütung und Brandlöschung in umschlossenen Räumen (10), deren Raumlufatmosphäre einen vorgebbaren Temperaturwert nicht überschreiten darf. Um zu erreichen, dass die von einer Klimaanlage bereitzustellende Kühlkapazität selbst dann nicht erhöht werden muss, wenn in die Raumlufatmosphäre kontinuierlich oder regelmäßig Inertgas nachgeführt wird, um im Inneren des umschlossenen Raumes ein bestimmtes Inertisierungsniveau einzustellen bzw. zu halten, ist erfindungsgemäß eine Anlage zum geregelten Einleiten von Inertgas in die Raumlufatmosphäre des umschlossenen Raumes (10) vorgesehen. Die Anlage weist einen Behälter (1) zum Bereitstellen und Lagern des Inertgases in verflüssigter Form und einen mit dem Behälter (1) verbundenen Verdampfer (16) zum Verdampfen von zumindest einem Teil des in dem Behälter (1) bereitgestellten Inertgases und zum Einleiten des verdampften Inertgases in die Raumlufatmosphäre des umschlossenen Raumes (10) auf. Der Verdampfer (16) ist dabei ausgelegt, die zum Verdampfen des flüssigen Inertgases erforderliche Wärmeenergie der Raumlufatmosphäre des umschlossenen Raumes (10) direkt oder indirekt zu entnehmen.

IPC 8 full level

A62C 2/00 (2006.01); **A62C 35/00** (2006.01); **A62C 99/00** (2010.01); **F24F 5/00** (2006.01); **F25D 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A62C 3/004 (2013.01 - EP US); **A62C 99/0018** (2013.01 - EP US); **F24F 11/33** (2017.12 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 19811851 A1 19990923 - WAGNER ALARM SICHERUNG [DE]
- [A] DE 10311556 A1 20040923 - REUTER MARTIN [DE]
- [A] DE 4018265 C1 19911114

Cited by

DE102019100121A1; EP2594319B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2014336 A1 20090114; EP 2014336 B1 20100310; AR 070639 A1 20100428; AT E460210 T1 20100315; AU 2008277673 A1 20090122; AU 2008277673 B2 20120119; CA 2675279 A1 20090122; CA 2675279 C 20150303; CL 2008002029 A1 20081024; CN 101605573 A 20091216; CN 101605573 B 20130109; DE 502007003086 D1 20100422; HK 1124004 A1 20090703; JP 2010533015 A 20101021; JP 5184630 B2 20130417; NO 20092888 L 20090824; NO 339875 B1 20170213; RU 2009142855 A 20110527; RU 2468844 C2 20121210; UA 96011 C2 20110926; US 2009014187 A1 20090115; US 8602119 B2 20131210; WO 2009010485 A1 20090122

DOCDB simple family (application)

EP 07112442 A 20070713; AR P080103008 A 20080711; AT 07112442 T 20070713; AU 2008277673 A 20080714; CA 2675279 A 20080714; CL 2008002029 A 20080711; CN 200880004037 A 20080714; DE 502007003086 T 20070713; EP 2008059155 W 20080714; HK 09101657 A 20090220; JP 2010515528 A 20080714; NO 20092888 A 20090824; RU 2009142855 A 20080714; UA A200908887 A 20080714; US 21697308 A 20080714