

Title (en)

Method of operating a sprinkler installation in a cold room

Title (de)

Verfahren zum Betreiben einer Sprinkleranlage in einem Tiefkühlhaus

Title (fr)

Procédé d'opération d'une installation d'arrosage dans une chambre froide

Publication

EP 1074276 A2 20010207 (DE)

Application

EP 00115625 A 20000720

Priority

DE 19936454 A 19990803

Abstract (en)

The method involves filling the sprinkler pipe network with a dry inert gas, e.g. nitrogen, helium etc., from a compressed gas supply from an extinguishing valve in the feed line to the closed sprinklers, whereby the extinguishing valve feeds liquid extinguishing medium into the feed line when open. The extinguishing valve (40) is driven by a trigger valve (42) controlled by a fire alarm center (14) so that the extinguishing valve only opens the path for the liquid extinguishing medium in the feed line (10) if the gas pressure in the feed line is reduced by open sprinklers and the trigger valve is open. An Independent claim is also included for an sprinkler system.

Abstract (de)

In die Zufuhrleitung (10) eines Sprinklerrohrnetzes wird von einer Druckgasversorgung (41) in inertes Gas eingespeist, damit keine gefrierende Flüssigkeit in den Rohren enthalten ist. Die Schnellöffnungsklappe (45) eines Löschventils (40) trennt die mit Flüssigkeit gefüllte Löschwasserleitung (20) von der mit Gas gefüllten Zufuhrleitung (10). Im Falle des Ansprechens eines oder mehrerer Sprinkler wird die Schnellöffnungsklappe (45) nur dann geöffnet, wenn zugleich ein Brandmelder (13) an eine Brandmeldezentrale (14) Feuer gemeldet hat. In diesem Fall wird ein Auslöseventil (42) geöffnet, welches Druckluft von einer Zufuhrleitung (48) über eine Drossel (51) und eine Verbindungsleitung (55) in die das Gas enthaltende Zufuhrleitung (10) einspeist. Dadurch sinkt der Druck einer Leitung (60), welche über einen Zylinder (74) eine Arretierstange (73) im Haltezustand hält. Bei abgesunkenem Druck in der Leitung (60) wird die Arretierstange (73) zurückgefahren und die Schnellöffnungsklappe (45) wird geöffnet. Bei Leckagen im Sprinklerrohrnetz wird der Gasverlust über die Verbindungsleitung (55) ausgeglichen, ohne daß die Schnellöffnungsklappe (45) geöffnet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

A62C 35/64; A62C 35/68

IPC 8 full level

A62C 35/64 (2006.01)

CPC (source: EP)

A62C 35/64 (2013.01)

Citation (applicant)

DE 2345380 A1 19750320 - WALTER & CIE AG

Cited by

EP3219366A1; WO2010030567A1; US9144700B2; US9186533B2; US8720591B2; US9610466B2; US10420970B2; US9526933B2; US9717935B2; US10188885B2; US10799738B2; US10946227B2

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1074276 A2 20010207; EP 1074276 A3 20040204; DE 19936454 A1 20010208; DE 19936454 B4 20071031; DE 19936454 C5 20110622

DOCDB simple family (application)

EP 00115625 A 20000720; DE 19936454 A 19990803