

Title (en)

Device to prevent the spread of explosions, in particular dust explosions

Title (de)

Vorrichtung gegen die Ausbreitung von Explosionen, insbesondere Staubexplosionen

Title (fr)

Dispositif contre la propagation d'explosions, en particulier d'explosions de poussière

Publication

EP 1974774 A1 20081001 (DE)

Application

EP 08005566 A 20080326

Priority

DE 102007014908 A 20070326

Abstract (en)

A quenching agent fits in a vessel for a quenching agent. A triggering device (2) is set up to capture part of kinetic energy from a blast wave from an explosion running at a higher speed. The triggering device is also set up to open the vessel for the quenching agent by means of the captured energy and to drive the quenching agent out of the vessel for the quenching agent until a second blast wave arrives. An independent claim is also included for a system against spreading explosions, especially dust explosions, in a pipe, a channel or a shaft, e.g. in an elevator, a bucket elevator, a transportation shaft or a pipeline.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) gegen die Ausbreitung von Explosionen, insbesondere Staubexplosionen, in einer Leitung, einem Kanal oder einem Schacht zum Beispiel in einem Elevator, einem Becherwerk, einem Transportschacht oder einer Rohrleitung mit folgenden Merkmalen: die Vorrichtung (1) weist ein Auslösemittel (2) und ein Löschmittel (3) auf, das Löschmittel (3) ist in einem Löschmittelbehälter (4) angeordnet, das Auslösemittel (2) ist geeignet und eingerichtet zumindest einen Teil der kinetische Energie einer voreilenden Druckwelle der Explosion aufzunehmen, und das Auslösemittel (2) ist geeignet und eingerichtet mittels der aufgenommenen Energie den Löschmittelbehälter (4) zu öffnen und das Löschmittel (3) aus dem Löschmittelbehälter (4) auszutreiben, bis eine zweite Druckwelle an der Vorrichtung eintrifft.

IPC 8 full level

A62C 3/04 (2006.01); **A62C 35/11** (2006.01); **A62C 37/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

A62C 3/04 (2013.01); **A62C 37/10** (2013.01); **A62C 35/11** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 10016738 A1 20011018 - BAYERN CHEMIE GMBH FLUGCHEMIE [DE]
- DE 3850438 T3 20020814 - O'CONNELL MICHAEL OLIVER [IE]
- DE 2347870 A1 19740418 - PRB SA

Citation (search report)

- [XA] DE 3140375 A1 19830428 - RUHRKOHLE AG [DE]
- [A] US 5934381 A 19990810 - LARSEN THEODORE E [US]
- [DA] DE 2347870 A1 19740418 - PRB SA
- [DA] DE 10016738 A1 20011018 - BAYERN CHEMIE GMBH FLUGCHEMIE [DE]

Cited by

WO2011015554A3; DE102010035517A1; US9415249B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1974774 A1 20081001; DE 102007014908 A1 20081002

DOCDB simple family (application)

EP 08005566 A 20080326; DE 102007014908 A 20070326