

## Title (en)

"Anti-firedamp" pyrotechnical composition for short-delay detonators.

## Title (de)

Pyrotechnische Zusammensetzung für schlagwettersichere Kurzzeitzündler.

## Title (fr)

Composition pyrotechnique pour détonateurs à court-retard "antigrisou".

## Publication

**EP 0267058 A1 19880511 (FR)**

## Application

**EP 87401979 A 19870903**

## Priority

FR 8612624 A 19860909

## Abstract (en)

The composition comprises at least one reducing compound chosen from tungsten and molybdenum and at least one oxidising compound chosen from alkali metal chlorates and perchlorates, preferably potassium perchlorate. The quantity of oxidising agent is smaller than 5% of the total weight of the composition. The latter also contains an additional reducing agent which has a melting temperature higher than the combustion temperature of the composition and preferably chosen from manganese, nickel and silicon. Such a composition can be used as a delay in detonators intended for mines subject to firedamp.

## Abstract (fr)

La composition comprend au moins un composé réducteur choisi parmi le tungstène et le molybdène et au moins un composé oxydant choisi parmi les chlorates et perchlorates alcalins, de préférence le perchlorate de potassium. La quantité d'oxydant est inférieure à 5% du poids total de la composition. Celle-ci contient également un réducteur additionnel ayant une température de fusion supérieure à la température de combustion de la composition et de préférence choisi parmi le manganèse, le nickel et le silicium. Une telle composition est utile comme retard dans les détonateurs destinés aux mines grisouteuses.

## IPC 1-7

**C06C 5/06**; **C06B 33/06**; **C06C 15/00**

## IPC 8 full level

**C06B 33/06** (2006.01); **C06C 5/06** (2006.01); **C06C 15/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**C06B 33/06** (2013.01); **C06C 5/06** (2013.01); **C06C 15/00** (2013.01)

## Citation (search report)

- [X] FR 1440006 A 19660527 - EXPLOSIFS PROD CHIM
- [A] US 3028229 A 19620403 - OLANDER DONALD E
- [A] US 3726730 A 19730410 - ROSE J, et al
- [A] US 3664898 A 19720523 - TAYLOR FRANCIS R, et al
- [A] US 4239004 A 19801216 - DAY EDWARD A [US], et al
- [Y] FR 1375374 A 19641016 - CANADIAN IND
- [A] CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 95, no. 10, 7 septembre 1981, page 117, résumé no. 83154p, Columbus, Ohio, US; T. BODDINGTON et al.: "Initiation and propagation of combustion in gasless pyrotechnics: a review of some work at LEEDS [UK]", & SYMP. CHEM. PROBL. CONNECTED STAB. EXPLOS., [PROC.] 1979, 5(2), 559-72

## Cited by

CN100335859C

## Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB GR IT LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0267058 A1 19880511**; **EP 0267058 B1 19910206**; AT E60755 T1 19910215; DE 3767971 D1 19910314; ES 2020574 B3 19910816; FR 2603576 A1 19880311

## DOCDB simple family (application)

**EP 87401979 A 19870903**; AT 87401979 T 19870903; DE 3767971 T 19870903; ES 87401979 T 19870903; FR 8612624 A 19860909