

Title (en)

Compositions of the "emulsion explosive" type, process for their manufacture and use of these compositions.

Title (de)

Zusammensetzungen vom "Emulsion explosiv" Typ, Verfahren zu ihrer Herstellung und Anwendung dieser Zusammensetzungen.

Title (fr)

Compositions du type "émulsion explosive" procédé pour leur fabrication et application de ces compositions.

Publication

EP 0123008 A1 19841031 (FR)

Application

EP 83870026 A 19830318

Priority

EP 83870026 A 19830318

Abstract (en)

[origin: US4566920A] An explosive composition of the water-in-oil emulsion type includes at least one emulsified gel formed of an oxidizing solution of an inorganic salt dissolved in water and a fuel phase containing a liquid hydrocarbon and an emulsifier in combination with an inert or reactive lighting constituent and, if appropriate, one or more oxidizing salts or metal fuels. Pursuant to the invention the composition additionally contains from 4% to 55% of inert or semi-inert solids. The explosive composition provides enhanced safety characteristics through detonation velocity reduction and is thus well suited for dangerous atmospheres such as those encountered in coal mines. Additionally, the explosive composition exhibits a nonsticky plastic to semiplastic texture which facilitates cartridgeing on conventional machinery, all while retaining normal detonation characteristics.

Abstract (fr)

Composition explosive du type émulsion eau dans l'huile comprenant au moins un gel émulsifié, constitué d'une solution oxydante obtenue au départ d'au moins un sel minéral dissous dans l'eau et d'une phase combustible contenant au moins un hydrocarbure liquide et un émulsifiant, associé à un constituant d'allègement inerte ou réactif et, éventuellement, à un ou plusieurs sels oxydants ou combustibles métalliques. Selon l'invention la composition contient de 4 à 55% de matières solides inertes ou semi-inertes. Application notamment aux explosifs présentant, soit un caractère de sûreté à l'égard des atmosphères dangereuses rencontrées dans les mines de houille, soit la faculté d'être encartouchables sur une machine classique (à découpe, à vis ou à bourroirs), soit ces deux propriétés à la fois, tout en conservant à l'explosif même en petit diamètre des caractéristiques normales de détonation.

IPC 1-7

C06B 47/14

IPC 8 full level

C06B 21/00 (2006.01); **C06B 23/00** (2006.01); **C06B 47/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C06B 21/0033 (2013.01 - EP US); **C06B 23/001** (2013.01 - EP US); **C06B 47/145** (2013.01 - EP US); **Y10S 149/11** (2013.01 - EP US); **Y10S 149/112** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0018085 A2 19801029 - CANADIAN IND [CA]
- [XD] US 4141767 A 19790227 - SUDWEEKS WALTER B, et al
- [XD] US 4110134 A 19780829 - WADE CHARLES G
- [XD] EP 0019458 A2 19801126 - IRECO CHEMICALS [US]
- [X] DE 2350605 A1 19750424 - IDL CHEMICALS LTD
- [X] GB 2086363 A 19820512 - ATLAS POWDER CO
- [X] GB 2083805 A 19820331 - IRECO CHEMICALS
- [A] GB 1315197 A 19730426 - EXPLOSIVES & CHEM PROD

Cited by

EP0366274A1; EP0238210A3; EP0330637A1; EP0221701A1; EP0297740A3; DE3712488C1; EP0250224A3; WO2004020368A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0123008 A1 19841031; **EP 0123008 B1 19890802**; AT E45135 T1 19890815; AU 2569584 A 19840920; AU 563845 B2 19870723; DE 3380302 D1 19890907; JP S59232988 A 19841227; US 4566920 A 19860128; ZA 838344 B 19840725

DOCDB simple family (application)

EP 83870026 A 19830318; AT 83870026 T 19830318; AU 2569584 A 19840316; DE 3380302 T 19830318; JP 5014884 A 19840314; US 58555484 A 19840302; ZA 838344 A 19831109