

Title (en)

Process for producing mouldable, plastic-bound explosives

Title (de)

Verfahren zur Herstellung giessfähiger kunststoffgebundener Sprengladungen

Title (fr)

Procédé de fabrication de charges explosives liées par des polymères, qui peuvent être moulées

Publication

**EP 1211232 A2 20020605 (DE)**

Application

**EP 01124918 A 20011019**

Priority

DE 10058705 A 20001125

Abstract (en)

[origin: DE10058705C1] In the production of pourable plastics-bonded bursting charges (I), consisting of a crystalline explosive embedded in a polymer matrix formed from a binder, a plasticizer and auxiliaries, (I) contains 0.1-10 wt. % of metal powder (II), in which the metal is one or more of vanadium, niobium, tantalum, chromium, molybdenum and tungsten and the powder is in the form of 0.1-5  $\mu$ m spherical particles. In the production of pourable plastics-bonded bursting charges (I), consisting of a crystalline explosive embedded in a polymer matrix formed from a binder, a plasticizer and auxiliaries, (I) contains (as a further auxiliary) 0.1-10 (preferably 2-5) wt. % of metal powder (II), in which the metal is one or more of vanadium, niobium, tantalum, chromium, molybdenum and tungsten and the powder is in the form of 0.1-5  $\mu$ m spherical particles.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung gießfähiger kunststoffgebundener Sprengladungen, wobei ein kristalliner Explosivstoff in eine Polymermatrix aus einem Binder, einem Weichmacher und weiteren Hilfsstoffen eingebettet wird. Um zu erreichen, daß die Sprengladung trotz eines hohen (z.B. 90 %-igen) Feststoffanteils gießfähig bleibt und daher eine ausreichend niedrige Viskosität aufweist, ohne daß vorher ein Aussieben der Kornfraktion der Explosivstoffkristalle erforderlich ist, schlägt die Erfindung vor, der Sprengladung 0,1 bis 10 Gew.-% feinstkörniges Vanadin-, Niob-, Tantal-, Chrom-, Molybdän- oder Wolfram-Pulver oder eine Mischung aus zwei oder mehreren derartigen Pulvern zuzusetzen, wobei die Pulverkörner des jeweiligen Metallpulvers eine im wesentlichen sphärische Form aufweisen sollen. Überraschenderweise hat sich gezeigt, daß derartige Metallpulver wie flüssige Schmiermittel zwischen den grobkörnigeren Sprengstoffpartikeln wirken und eine Reduzierung der Viskosität der entsprechenden Sprengladung bewirken.

IPC 1-7

**C06B 21/00**

IPC 8 full level

**C06B 21/00** (2006.01); **C06B 33/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C06B 21/0058** (2013.01 - EP US); **C06B 33/08** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

**DE 10058705 C1 20020228**; DE 50107350 D1 20051013; EP 1211232 A2 20020605; EP 1211232 A3 20020814; EP 1211232 B1 20050907; NO 20015140 D0 20011022; NO 20015140 L 20020527; NO 321217 B1 20060403; US 2002096233 A1 20020725; US 6589374 B2 20030708

DOCDB simple family (application)

**DE 10058705 A 20001125**; DE 50107350 T 20011019; EP 01124918 A 20011019; NO 20015140 A 20011022; US 99192601 A 20011126