

Title (en)

Process for preparing particles of meltable propellants and explosives

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Partikeln schmelzfähiger Treib- und Explosivstoffe

Title (fr)

Procédé de préparation de particules de propergols et explosifs fusibles

Publication

**EP 0953555 A1 19991103 (DE)**

Application

**EP 99105812 A 19990323**

Priority

DE 19816853 A 19980416

Abstract (en)

Production of particles of meltable propellant, explosive and oxidizer, especially ammonium dinitramide (ADN) comprises melting the material (I); emulsifying the melt in a matrix liquid (II), in which (I) is insoluble or hardly soluble; and cooling the emulsion below the melting point of (I), so that the dispersed drops recrystallize to solid particles.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Herstellung sphärischer Partikeln schmelzfähiger, feuchtigkeitsempfindlicher Treib- und Explosivstoffe oder Oxidatoren, insbesondere Ammoniumdinitramid (ADN), vorgeschlagen. Dabei wird der kristalline Ausgangsstoff geschmolzen und in einer Matrixflüssigkeit, in welcher der Stoff nicht oder nur schwer löslich ist, emulgiert. Zur Kristallisation der dispersen Tropfen zu festen Partikeln wird die Emulsion unter den Schmelzpunkt abgekühlt und das in Kugelform ausfallende Kristallinat von der Matrixflüssigkeit abgetrennt.

IPC 1-7

**C06B 21/00**; B01J 2/06

IPC 8 full level

**C06B 21/00** (2006.01); **C06B 31/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C06B 21/005** (2013.01); **C06B 21/0066** (2013.01); **C06B 31/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] DE 1467203 A1 19720127 - BUNDESREP DEUTSCHLAND
- [X] US 3522334 A 19700728 - HUNTER EDWARD A, et al
- [X] DE 2924029 A1 19791220 - MONTEDISON SPA
- [Y] US 4118797 A 19781003 - TARPLEY JR WILLIAM B
- [Y] US 3468986 A 19690923 - WATANABE DAVID J
- [Y] US 2887723 A 19590526 - GERARDUS HALLIE, et al
- [A] WO 9747571 A1 19971218 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [A] US 5071635 A 19911210 - YAMANAKA SEIJI [JP], et al
- [A] EP 0759324 A2 19970226 - ROHM & HAAS [US]
- [A] WO 9316415 A1 19930819 - AUSTRALIA RES LAB [AU]

Cited by

FR2884244A1; FR3081864A1; US7789980B2; WO2006108991A3; WO2019229385A1; DE102020122328B3

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**DE 19816853 A1 19991021**; DE 59912567 D1 20060202; EP 0953555 A1 19991103; EP 0953555 B1 20050921; NO 312954 B1 20020722; NO 991178 D0 19990310; NO 991178 L 19991018

DOCDB simple family (application)

**DE 19816853 A 19980416**; DE 59912567 T 19990323; EP 99105812 A 19990323; NO 991178 A 19990310