

Title (en)
Process for fabricating high temperature resistant fragmentable propellant charges, the charges thus obtained and their constituent powders.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung von temperaturbeständigen splitterfähigen Treibladungen, konstitutiven Pulvern und so hergestellten Treibladungen.

Title (fr)
Procédé de fabrication de chargements propulsifs fragmentables résistant à la température, poudres constitutives et chargements ainsi obtenus.

Publication
EP 0446085 A1 19910911 (FR)

Application
EP 91400319 A 19910211

Priority
FR 9002092 A 19900221

Abstract (en)
Propellant charges for small and medium calibre arms. The invention relates to a process for the manufacture of fragmentable propellant charges, which consists in a first stage in coating grains of powder with a mixture of dinitro polystyrene and of a compound of the polyvinyl nitrate and/or polyvinyl acetate type, and in a second stage in compressing between 100 DEG C and 140 DEG C the grains of powder thus obtained. The invention also relates to the fragmentable charges obtained by the process and to the powders in the form of coated grains obtained at the end of the first stage of the process. The fragmentable charges according to the invention exhibit a temperature behaviour which is superior to conventional fragmentable charges and are suitable for caseless ammunition intended for arms with a high rate of fire.

Abstract (fr)
La présente invention se rapporte au domaine des chargements propulsifs pour armes de petit et moyen calibre. L'invention concerne un procédé de fabrication de chargements propulsifs fragmentables qui consiste dans une première étape à enrober des grains de poudre par un mélange de dinitro polystyrène et d'un composé du type nitrate de polyvinyle et/ou acétate de polyvinyle et dans une seconde étape à comprimer entre 100 °C et 140 °C les grains de poudre ainsi obtenus. L'invention concerne également les chargements fragmentables obtenus par le procédé ainsi que les poudres en grains enrobées obtenues à l'issue de la première étape du procédé. Les chargements fragmentables selon l'invention présentent une tenue en température supérieure aux chargements fragmentables traditionnels et conviennent bien pour les munitions sans douille destinées aux armes à grande cadence de tir.

IPC 1-7
C06B 21/00; **C06B 45/02**; **C06B 45/24**

IPC 8 full level
C06B 21/00 (2006.01); **C06B 45/02** (2006.01); **C06B 45/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
C06B 21/0041 (2013.01); **C06B 21/0083** (2013.01); **C06B 45/02** (2013.01); **C06B 45/18** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] US 3655836 A 19720411 - DEHM HENRY C, et al
- [A] FR 2587328 A1 19870320 - POUDRES & EXPLOSIFS STE NALE [FR]
- [AD] EP 0010009 A1 19800416 - POUDRES & EXPLOSIFS STE NALE [FR]
- [A] GB 616453 A 19490121 - HENRYK ZENFTMAN, et al
- [A] GB 2128177 A 19840426 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG
- [A] US 3154448 A 19641027 - CHUNG TSOU KWAN, et al
- [A] FR 2166614 A5 19730817 - POUDRES & EXPLOSIFS STE NALE

Cited by
EP1031548A1; EP0633236A1; FR2899228A1

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0446085 A1 19910911; **EP 0446085 B1 19950712**; DE 69111097 D1 19950817; DE 69111097 T2 19960404; FR 2658505 A1 19910823; FR 2658505 B1 19920430

DOCDB simple family (application)
EP 91400319 A 19910211; DE 69111097 T 19910211; FR 9002092 A 19900221