

Title (en)

Combustion inhibitors based on fiber containing oxygenated polyurethane elastomers for double base propellants.

Title (de)

Verbrennungsinhibitoren auf Basis eines Fasern enthaltenden oxygenierten Polyurethan-Elastomers für zwei-basische Treibstoffe.

Title (fr)

Nouveaux inhibiteurs de combustion à base d'élastomère polyuréthane oxygéné comportant des fibres pour propergols double base.

Publication

**EP 0116795 A1 19840829 (FR)**

Application

**EP 83402373 A 19831208**

Priority

FR 8221880 A 19821228

Abstract (en)

[origin: US4536235A] A combustion inhibitor for a double base propellant is described which comprises a polyurethane elastomer having in chemically combined form a compound which is an aliphatic polyester polyol or an aliphatic polyether polyol, or a mixture thereof, which compound contains 2-6 hydroxyl groups per molecule, and an aliphatic polyisocyanate. The inhibitor also contains 0.1-10 parts by weight of mineral fibers or thermostable organic fibers of length between 0.1 mm and 15 mm per 100 parts inhibitor. The inhibitor may contain an organic gasifiable charge and an aliphatic plasticizer.

Abstract (fr)

Inhibiteur de combustion destiné à recouvrir partiellement la surface de blocs de propergol double base, tels que ceux utilisés dans les propulseurs des missiles tactiques. L'élastomère polyuréthane comporte sous forme combinée chimiquement un constituant aliphatique polyesterpolyol et/ou polyétherpolyol contenant 2 à 6 groupements hydroxyles par molécule, et un polyisocyanate aliphatique. Afin de ne pas dégager de gaz de combustion qui obscurciraient la zone arrière du missile et empêcheraient son repérage et son guidage par le poste de tir, l'inhibiteur comprend de 0,1 à 10 parties en poids de fibres minérales ou organiques thermostables de longueur comprise entre 0,1 mm et 15 mm pour 100 parties d'inhibiteur.

IPC 1-7

**F02K 9/34; C06B 45/12**

IPC 8 full level

**C06B 45/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C06B 45/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2444689 A1 19800718 - UNITED KINGDOM GOVERNMENT [GB]
- US 4072546 A 19780207 - WINER RICHARD
- US 4328281 A 19820504 - WRIGHTSON JOHN M

Cited by

FR2853872A1; FR2608682A1; US7651126B2; WO2004091981A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

**FR 2538378 A1 19840629; FR 2538378 B1 19850308;** DE 3364773 D1 19860828; EP 0116795 A1 19840829; EP 0116795 B1 19860723; US 4536235 A 19850820

DOCDB simple family (application)

**FR 8221880 A 19821228;** DE 3364773 T 19831208; EP 83402373 A 19831208; US 56335583 A 19831220