

Title (en)

Process for making a granulate for generate ignition germs in fuel and propellants

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines Granulats für die Erzeugung von Zündkeimen in Treib- und Brennstoffen

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un granulat pour la création de germes d'allumage dans des combustibles et des combustibles propulseurs

Publication

EP 0905218 A2 19990331 (DE)

Application

EP 98118185 A 19980925

Priority

- DE 19742489 A 19970926
- DE 19829175 A 19980630

Abstract (en)

A tin alloy granulate is used as igniter in propellants and fuels. roduction of a granulate comprises melting the granulate in a tin alloy having a solution-activating alloying component and quenching in a medium preventing the oxidation of the granulate so that a particle size of up to 3 mm diameter and a large surface area are produced.

Abstract (de)

Bekannte Oberflächenreaktoren für Treibstoffe arbeiten mit einer Kupfer-Zinn-Legierung und wandeln ungesättigte Kohlenwasserstoffe in geringer Konzentration in Zinnorganika um, die extrem leicht entzündbar sind und deshalb bei der Verbrennung der Treibstoffe als Zündkeime wirken. Allerdings geht ein Teil der Wirkung beim Einsatz zur Ausbildung von Zündkeimen in Treibstoffen verloren. Mit dem neuen Verfahren soll die Wirkungsweise verbessert werden. Das Granulat wird in einer Legierung aus Zinn mit mindestens einem lösungsaktivierenden Legierungsbestandteil erschmolzen und in einem die Oxidation des Granulats verhindernden Medium so abgeschreckt, daß eine Teilchengröße von bis zu 3 mm Durchmesser und großer Oberfläche entsteht. Das neue Granulat weist eine erheblich größere Oberfläche als bisher für diesen Zweck verwendetes Granulat auf, wodurch sein Wirkungsgrad höher ist, als dies bisher möglich war. Das Granulat unterliegt keiner Alterung hinsichtlich seiner Wirkung als metallischer Reaktionspartner in Treib- und Brennstoffen, wodurch während der gesamten Lebensdauer des Granulats dessen Wirkungsgrad voll erhalten bleibt.

IPC 1-7

C10L 1/12; C10L 1/10

IPC 8 full level

C06B 27/00 (2006.01); **C06B 45/34** (2006.01); **C06C 9/00** (2006.01); **C06D 5/10** (2006.01); **C10L 1/12** (2006.01); **C22C 1/00** (2006.01); **C22C 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C10L 1/1208 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0905218 A2 19990331; EP 0905218 A3 19991103; JP H11180791 A 19990706; US 6030473 A 20000229

DOCDB simple family (application)

EP 98118185 A 19980925; JP 27348498 A 19980928; US 16086398 A 19980925