

Title (en)

Electrically ignited pyrotechnic propellant charge.

Title (de)

Elektrisch gezündete pyrotechnische Treibladung.

Title (fr)

Charge propulsive pyrotechnique à allumage électrique.

Publication

EP 0412895 A1 19910213 (FR)

Application

EP 90402250 A 19900806

Priority

FR 8910654 A 19890808

Abstract (en)

This charge (2) comprises at least one insulating element (4) decomposable by pyrolysis and, in this element, an electrical resistor (22), one end of which is intended to be brought to a high voltage in relation to its other end, in order to heat the resistor and thus bring about a pyrolysis of the element, which converts the latter into a gaseous medium capable of propelling a projectile (14) out of the launcher. The resistor forms a winding in the insulating element, the two ends of this winding are distant from one another and the winding is of very low inductance and distributed substantially uniformly in the element. The invention is used for accelerating projectiles to very high speeds. <IMAGE>

Abstract (fr)

Cette charge (2) comprend au moins un élément isolant (4), décomposable par pyrolyse et, dans cet élément, une résistance électrique (22) dont une extrémité est destinée à être portée à une haute tension par rapport à son autre extrémité afin de chauffer la résistance et de provoquer ainsi une pyrolyse de l'élément, qui transforme ce dernier en un milieu gazeux apte à propulser un projectile (14) hors du lanceur. La résistance forme un bobinage dans l'élément isolant, les deux extrémités de ce bobinage sont éloignées l'une de l'autre et le bobinage est très faiblement inductif et réparti de façon sensiblement homogène dans l'élément. Application à l'accélération de projectiles jusqu'à de très grandes vitesses.

IPC 1-7

F42B 5/08

IPC 8 full level

F42B 5/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

F42B 5/08 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 2926566 A 19600301 - ATKINS WALTER W, et al
- [A] US 3173370 A 19650316 - LANDRY JR THEODORE E, et al
- [A] US 4334474 A 19820615 - COLTHARP DAVID R
- [A] GB 579123 A 19460724 - VICTOR GEORGE BULL
- [A] US 3101669 A 19630827 - GATLEY DEREK R, et al
- [A] FR 1159248 A 19580625 - WASAGCHEMIE AG

Cited by

FR2765319A1; EP1063490A3; EP0645599A1; US5431105A; US5515765A; WO0046551A1; WO9629565A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0412895 A1 19910213; EP 0412895 B1 19930505; DE 69001525 D1 19930609; DE 69001525 T2 19931028; ES 2041159 T3 19931101; FR 2650884 A1 19910215; FR 2650884 B1 19911011

DOCDB simple family (application)

EP 90402250 A 19900806; DE 69001525 T 19900806; ES 90402250 T 19900806; FR 8910654 A 19890808