

Title (en)
Submunition with controlled activation.

Title (de)
Sub-Munition mit kontrollierter Aktivierung.

Title (fr)
Sous-munition à effet dirigé.

Publication
EP 0589746 A1 19940330 (FR)

Application
EP 93402200 A 19930909

Priority
FR 9211220 A 19920921

Abstract (en)
A submunition with directed effect moves along a substantially vertical direction V with a translational speed v parallel to V and a rotational speed r about an axis parallel to V. The submunition includes a shaped charge (2) with axis D forming an acute angle t with the axis V and a detection device with axis d forming an angle u with the axis D, means (21 to 24; 26) for detecting a target (5) and means (8) for triggering the shaped charge (2). The submunition further includes means (28) for determining the translational speed v at any instant, and calculation means (29) for calculating, as a function of v, a value u_i of the angle u minimising the offset (e) between the position (M) of a target detected at the instant in question and the point of impact (M') of the core of the shaped charge (2) if the latter were triggered at the instant in question, as well as means for giving the angle u the said value u_i. Application to a charge with directed effect particularly making it possible to increase the probability of hitting a target such as a land vehicle. <IMAGE>

Abstract (fr)
Une sous-munition à effet dirigé se déplace selon une direction sensiblement verticale V avec une vitesse de translation v parallèle à V et une vitesse de rotation r autour d'un axe parallèle à V. La sous-munition comporte une charge formée (2) d'axe D formant un angle aigu t avec l'axe V et un dispositif de détection d'axe d formant avec l'axe D un angle u, des moyens (21 à 24 ; 26) pour détecter une cible (5) et des moyens (8) pour déclencher la charge formée (2). La sous-munition comporte en outre des moyens (28) pour déterminer à tout instant la vitesse de translation v et des moyens de calcul (29) pour calculer en fonction de v une valeur u_i de l'angle u minimisant l'écart (e) entre la position (M) d'une cible détectée à l'instant considéré et le point d'impact (M') du noyau de la charge formée (2) si celle-ci était déclenchée à l'instant considéré, ainsi que des moyens pour donner à l'angle u ladite valeur u_i. Application à une charge à effet dirigé permettant d'augmenter notablement la probabilité d'atteindre une cible telle qu'un véhicule terrestre. <IMAGE>

IPC 1-7
F41G 7/22; **F42C 13/02**

IPC 8 full level
F42C 13/00 (2006.01); **F42C 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F42C 13/006 (2013.01 - EP US); **F42C 13/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] GB 2224173 A 19900425 - TZN FORSCHUNG & ENTWICKLUNG [DE]
• [A] EP 0306391 A1 19890308 - INTERTECHNIQUE SA [FR]
• [A] EP 0033283 A2 19810805 - EUROP PROPULSION [FR]
• [DA] EP 0252036 A2 19880107 - BOFORS AB [SE]

Designated contracting state (EPC)
DE ES GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0589746 A1 19940330; **EP 0589746 B1 19960925**; CA 2106499 A1 19940322; CA 2106499 C 19960116; DE 69305041 D1 19961031; DE 69305041 T2 19970206; FR 2695992 A1 19940325; FR 2695992 B1 19941230; US 5341743 A 19940830

DOCDB simple family (application)
EP 93402200 A 19930909; CA 2106499 A 19930920; DE 69305041 T 19930909; FR 9211220 A 19920921; US 12401293 A 19930921