

Title (en)

Method for increasing the success probability for an anti-aircraft defence system using remote-controlled scattering projectiles.

Title (de)

Verfahren zur Erhöhung der Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Flugkörperabwehr mittels eines fernzerlegbaren Geschosses.

Title (fr)

Procédé pour élever la probabilité de succès pour une défense anti-aérienne utilisant des projectiles à dispersion télé-commandée.

Publication

EP 0547391 A1 19930623 (DE)

Application

EP 92119673 A 19921119

Priority

CH 375591 A 19911218

Abstract (en)

A weapon system having at least one fire control apparatus and one gun uses a projectile which can be exploded remotely for missile defence. This allows the hit probability to be increased, but the defence success is called into question as a result of the low density of the projectile fragments. The method uses a projectile whose fragments are concentrated onto a ring (10) which expands in the form of a conical outline. The projectile is given a personality on firing. The surveying of the target continues while the projectile is flying, as a result of which the most probable location in the previously calculated impact point is continuously known more precisely. The explosion command is signalled to the projectile as late as possible. It is always possible to bring about a hit with high probability. As a result of the relatively high density of the fragments which are concentrated onto the ring (10), the defence is provided with an increased success probability. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Waffenanlage mit mindestens einem Feuerleitgerät und einem Geschütz benutzt zur Abwehr eines Flugkörpers ein fernzerlegbares Geschoss. Dies gestattet, die Trefferwahrscheinlichkeit zu erhöhen, wegen der geringen Dichte der Geschoss-Fragmente ist aber der Abwehrerfolg in Frage gestellt. Das Verfahren benutzt ein Geschoss, dessen Fragmente auf einen Ring (10) konzentriert sind, der sich kegelmantelförmig ausbreitet. Das Geschoss wird beim Abschuss individualisiert. Die Vermessung des Ziels geht während des Flugs des Geschosses weiter, wodurch der wahrscheinlichste Aufenthaltsort im vorausberechneten Treffzeitpunkt laufend genauer bekannt ist. Der Zerlegungsbefehl wird dem Geschoss möglichst spät mitgeteilt. Es ist immer möglich, mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Treffer herbeizuführen. Wegen der relativ grossen Dichte der auf den Ring (10) konzentrierten Fragmente ergibt sich eine erhöhte Erfolgswahrscheinlichkeit für die Abwehr. <IMAGE>

IPC 1-7

F42C 13/04

IPC 8 full level

F41G 1/00 (2006.01); **F41G 3/00** (2006.01); **F42C 13/04** (2006.01); **G05D 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F42C 13/047 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0161962 A1 19851121 - AEROSPATIALE [FR]
- [Y] EP 0309734 A1 19890405 - OERLIKON BUEHRLE AG [CH]
- [A] DE 3123339 A1 19821230 - WEGMANN & CO [DE]
- [AD] US 3955069 A 19760504 - ZIEMBA RICHARD T
- [A] US 4267776 A 19810519 - EICKERMAN CURTIS L
- [Y] NAVY TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN Bd. 2, Nr. 2, Februar 1977, Seiten 1 - 4 H. A. BULGERIN 'Command detonate fuze'

Cited by

DE102011109658A1; CN102313484A; CN101435684A; WO2013020911A1; WO2008098561A1; WO2008098562A1; EP2989408B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0547391 A1 19930623; CA 2084318 A1 19930619; JP H05312497 A 19931122; US 5322016 A 19940621

DOCDB simple family (application)

EP 92119673 A 19921119; CA 2084318 A 19921202; JP 33201492 A 19921211; US 98495492 A 19921202