

Title (en)
Method for correcting the preprogrammed triggering of a process in a spin-stabilized projectile, device for carrying out said method and use of this device

Title (de)
Verfahren zum Korrigieren einer vorprogrammierten Auslösung eines Vorganges in einem drallstabilisierten Geschoss, Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens und Verwendung der Vorrichtung

Title (fr)
Procédé de correction du déclenchement préprogrammé d'un processus dans un obus à stabilisation par rotation, dispositif de mise en oeuvre dudit procédé et utilisation dudit dispositif

Publication
EP 0992761 A1 20000412 (DE)

Application
EP 99117580 A 19990906

Priority
CH 203298 A 19981008

Abstract (en)
The method involves determining the actual rotation frequency of the shell during a time-limited calibration phase, immediately after being launched. The method takes into account the deviation of the actual muzzle velocity of the shell from the theoretical muzzle velocity by determining the actual muzzle velocity using the effect of the earth's magnetic field on the shell indirectly via the actual rotation frequency. An apparatus for carrying out the method is also claimed. The use of the apparatus to increase the efficiency of a weapon system is also claimed.

Abstract (de)
Verfahren zum Korrigieren einer vorprogrammierten Zeit der Zerlegung (TPN) eines drallstabilisierten Geschosses. Die Abweichung der tatsächlichen Mündungsgeschwindigkeit von der theoretischen Mündungsgeschwindigkeit des Geschosses wird dazu berücksichtigt. Die tatsächliche Mündungsgeschwindigkeit wird mit Hilfe der Auswirkung eines Magnetfeldes auf das Geschoss mittelbar über die tatsächliche Rotationsfrequenz (fG) des Geschosses bestimmt, wobei die tatsächliche Rotationsfrequenz (fG) des Geschosses während einer zeitlich limitierten Eichphase unmittelbar nach dem Abschuss des Geschosses ermittelt wird. Die Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens umfasst Mittel zum Speichern der aufgrund der theoretischen Rotationsfrequenz (fGN) des Geschosses programmierten Zeit der Auslösung (TPN), Mittel zur Bestimmung der tatsächlichen Rotationsfrequenz (fG) des Geschosses, und Mittel zum Korrigieren bzw. Aktualisieren der theoretischen Zeit (TPN) der Auslösung auf die tatsächliche Zeit der Auslösung hin aufgrund der tatsächlichen Rotationsfrequenz (fG) bzw. Mündungsgeschwindigkeit des Geschosses besitzt. Die Verwendung der Vorrichtung erfolgt zur Erhöhung der Wirksamkeit eines Waffensystems zur Bekämpfung von Zielen mittels temperierbaren Geschossen. <IMAGE>

IPC 1-7
F42C 17/04; F42C 11/06; F41G 3/12

IPC 8 full level
F42C 11/06 (2006.01); **F42C 17/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F42C 11/065 (2013.01 - EP US); **F42C 17/04** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0661516 A1 19950705 - ALLIANT TECHSYSTEMS INC [US]
• EP 96118039 A 19961111
• EP 96118044 A 19961111
• EP 96118045 A 19961111

Citation (search report)
• [XD] EP 0661516 A1 19950705 - ALLIANT TECHSYSTEMS INC [US]
• [A] GB 1129448 A 19681002 - BENDIX CORP
• [A] US 4686885 A 19870818 - BAI MONTY W [US]
• [AD] EP 0802390 A1 19971022 - CONTRAVES AG [CH]
• [A] US 4664013 A 19870512 - WEGNER VOLKER [DE], et al
• [A] US 4022102 A 19770510 - ETTTEL GODWIN

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0992761 A1 20000412; **EP 0992761 B1 20021113**; AT E227839 T1 20021115; DE 59903384 D1 20021219; ES 2185285 T3 20030416; US 6484115 B1 20021119

DOCDB simple family (application)
EP 99117580 A 19990906; AT 99117580 T 19990906; DE 59903384 T 19990906; ES 99117580 T 19990906; US 41379399 A 19991007