

Title (en)
Method and device to program time fuses for projectiles

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Programmieren von Zeitzündern von Geschossen

Title (fr)
Procédé et dispositif pour la programmation des fusées à temps de projectiles

Publication
EP 0769673 A1 19970423 (DE)

Application
EP 96110803 A 19960704

Priority
CH 274495 A 19950928

Abstract (en)
The detonator programming method has the calculated detonation point for the fired missile inductively transmitted to the latter in the form of a multi-bit programming value. The detonation point is calculated from the required initial velocity of the missile and the distance to the target object, with the energy for the current supply inductively transmitted before the missile is fired, together with the calculated detonation point. The reception coil is pref. coupled via a comparator (7) and a decoder (8) to a shift register (9) for supplying the detonation point to a comparator (6) for comparison with the elapsed time.

Abstract (de)
Bei diesem kostengünstigeren, weniger aufwendigen Verfahren wird die Zerlegungszeit aus einer vorbestimmten Mündungsgeschwindigkeit und einer Zieldistanz errechnet und vor dem Abschuss auf eine Empfangsspule übertragen. Die Empfangsspule ist über eine Komparatorschaltung (7) und einen Decoder (8) mit einem Schieberegister (9) verbunden, das ausgangsseitig an einem ersten Komparator (6) angeschlossen ist, so dass an dessen Eingängen die Zerlegungszeit ansteht. Ein mit einem Taktgenerator (2) und einem programmierbaren Zähler (3) verbundener erster Zähler (1) wird durch über die Empfangsspule zugeführte Start-Stoppimpulse einer Mündungsgeschwindigkeits-Messvorrichtung freigegeben bzw. gesperrt. Der programmierbare Zähler (3) bildet aus der Anzahl der während der Freigabe im ersten Zähler (1) summierten Taktimpulse und der Taktgeneratorfrequenz ein Taktsignal, dessen Frequenz zur Mündungsgeschwindigkeit ist und über einen Untersetzer (4) einem zweiten Zähler (5) zugeführt wird. Der zweite Zähler (5) ist ausgangsseitig mit dem ersten Komparator (6) verbunden, wobei bei Gleichheit des Zählerstandes des zweiten Zählers (5) und des Standes des Schieberegisters (9) am Ausgang des ersten Komparators (6) ein Zündsignal (Z) auftritt. <IMAGE>

IPC 1-7
F42C 17/04

IPC 8 full level
F42C 9/00 (2006.01); **F42C 17/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F42C 17/04 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] US 4022102 A 19770510 - ETEL GODWIN
- [Y] US 4649796 A 19870317 - SCHMIDT JIMMY Q [US]
- [AD] EP 0300255 A1 19890125 - OERLIKON BUEHRLE AG [CH]
- [A] US 3955069 A 19760504 - ZIEMBA RICHARD T

Cited by
DE102009016147A1; DE102005030263B3; DE102010006528B4; DE102009011447A1; DE102009011447B4; DE102009011447B9; DE102005031748B3; DE102010006530A1; DE102010006530B4; DE102007044732A1; EP1742233A2; US8984999B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0769673 A1 19970423; **EP 0769673 B1 20020320**; CA 2180674 A1 19970329; CA 2180674 C 20070102; DE 59608912 D1 20020425; JP 3752317 B2 20060308; JP H09159400 A 19970620; US 5787785 A 19980804

DOCDB simple family (application)
EP 96110803 A 19960704; CA 2180674 A 19960705; DE 59608912 T 19960704; JP 20355296 A 19960801; US 67822896 A 19960711