

Title (en)

Method and device for the disintegrating time setting of a programmable projectile

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Ermittlung der Zerlegungszeit eines programmierbaren Geschosses

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le tempage de désintégration d'un projectile programmable

Publication

EP 0802392 A1 19971022 (DE)

Application

EP 96118045 A 19961111

Priority

CH 99996 A 19960419

Abstract (en)

The disaggregation time determination involves performing a calculation based on an impact distance, RT, to a target determined from sensor data, a projectile velocity, Vm, at a muzzle and a given disaggregation distance, Dz. The disaggregation distance is kept constant by a correction of a disaggregation time using the equation: $T_z(V_m) = T_z + K \cdot (V_m - V_{ov})$ $T_z(V_m)$ is the corrected disaggregation time. K is a correction factor. Vov is a lead velocity of a projectile. The correction factor is calculated based upon flying time of the projectile, air resistance and a value relating to a position of the gun barrel.

Abstract (de)

Mit diesem Verfahren kann die Treffwahrscheinlichkeit von programmierbaren Geschossen verbessert werden. Zu diesem Zweck wird eine gegebene optimale Zerlegungsdistanz (Dz) zwischen einem Zerlegungspunkt (Pz) des Geschosses (18) und einem Treffpunkt (Pf) des Zieles durch Korrektur der Zerlegungszeit (Tz) des Geschosses (18) konstant gehalten. Die Korrektur erfolgt, indem zur Zerlegungszeit (Tz) ein mit einer Geschwindigkeitsdifferenz multiplizierter Korrekturfaktor addiert wird. Die Geschwindigkeitsdifferenz wird aus der Differenz der aktuellen gemessenen Geschosseschwindigkeit und einer Vorhaltgeschwindigkeit des Geschosses gebildet, wobei die Vorhaltgeschwindigkeit aus dem Mittelwert einer Anzahl vorhergehender, aufeinanderfolgender Geschosseschwindigkeiten errechnet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F42C 17/04

IPC 8 full level

F42C 9/00 (2006.01); **F42C 17/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

F42C 11/06 (2013.01 - KR); **F42C 17/04** (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)

EP 0300255 A1 19890125 - OERLIKON BUEHRLE AG [CH]

Citation (search report)

- [AD] EP 0300255 A1 19890125 - OERLIKON BUEHRLE AG [CH]
- [A] US 4449041 A 19840515 - GIRARD DONALD D [US]
- [A] US 4142442 A 19790306 - TUTEN WILLIAM J
- [A] EP 0467055 A1 19920122 - CONTRAVES AG [CH]
- [A] GB 2107835 A 19830505 - SFIM

Cited by

EP0992758A1; DE102011109658A1; EP0992762A1; DE102011106198B3; DE102011018248B3; DE102009011447A1; DE102009011447B4; DE102009011447B9; US6422119B1; WO2008098562A1; US6427598B1; WO2012143218A1; WO2012168190A1; EP0992761A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0802392 A1 19971022; EP 0802392 B1 20001018; AT E197091 T1 20001115; AU 716410 B2 20000224; AU 7172996 A 19971023; CA 2190385 A1 19971020; CA 2190385 C 20030520; DE 59606026 D1 20001123; JP 3891618 B2 20070314; JP H09280799 A 19971031; KR 100436385 B1 20040825; KR 970070941 A 19971107; NO 311953 B1 20020218; NO 964755 D0 19961108; NO 964755 L 19971020; SG 83656 A1 20011016; TR 199600951 A1 19971121; US 5814756 A 19980929; ZA 969542 B 19970617

DOCDB simple family (application)

EP 96118045 A 19961111; AT 96118045 T 19961111; AU 7172996 A 19961113; CA 2190385 A 19961114; DE 59606026 T 19961111; JP 31344896 A 19961125; KR 19960054799 A 19961118; NO 964755 A 19961108; SG 1996011109 A 19961113; TR 9600951 A 19961127; US 74932896 A 19961114; ZA 969542 A 19961113