

Title (en)

Arrangement to determine the impact point, the velocity and the angle of incidence of a projectile hitting a target at supersonic velocity.

Title (de)

Anordnung zur Ermittlung der Trefferlage und/oder der Geschwindigkeit und/oder des Auftreffwinkels von mit Überschallgeschwindigkeit auf ein Ziel treffenden Geschossen.

Title (fr)

Agencement de détermination du point d'impact, de la vitesse et de l'angle d'incidence d'un projectile atteignant une cible à vitesse ultrasonique.

Publication

EP 0157397 A2 19851009 (DE)

Application

EP 85103876 A 19850331

Priority

DE 3412326 A 19840403

Abstract (en)

To determine the impact point and/or velocity and/or angle of incidence of projectiles hitting a target at supersonic speed, independently of the angle between the projectile trajectory and the perpendicular to the impact image plane, there are frames which are arranged in two planes parallel to one another and to the target surface and to the sides of which are attached acoustic sensors surrounding the expected flight trajectories of the projectiles. The impact point, projectile velocity and angle of incidence can be calculated from the sequence and difference in transit time of the electrical signals triggered in the sensors by the bow wave of the projectile. <IMAGE>

Abstract (de)

Zur Ermittlung der Trefferlage und oder der Geschwindigkeit und/oder des Auftreffwinkels von mit Überschallgeschwindigkeit auf ein Ziel treffenden Geschossen, unabhängig vom Winkel zwischen der Geschossbahn und der Senkrechten auf die Trefferbildebene, werden in zwei parallel zueinander und zur Zielfläche liegenden Ebenen Rahmen angeordnet, auf deren Seiten akustische Sensoren angebracht sind, die die zu erwartenden Flugbahnen der Geschosse umgreifen. Aus Reihenfolge und Laufzeitdifferenzen der durch die Kopfwelle des Geschosses in den Sensoren ausgelösten elektrischen Signale lassen sich Trefferlage, Geschossgeschwindigkeit und Auftreffwinkel errechnen.

IPC 1-7

F41J 5/06

IPC 8 full level

F41J 5/06 (2006.01)

CPC (source: EP)

F41J 5/06 (2013.01)

Cited by

FR2663729A1; EP0455531A1; FR2661245A1; US5920522A; CN109029132A; EP4312050A1; DE102017010708A1; US6198694B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0157397 A2 19851009; EP 0157397 A3 19871125; EP 0157397 B1 19910116; AT E60125 T1 19910215; DE 3412326 A1 19851010; DK 150885 A 19851004; DK 150885 D0 19850402; ES 542479 A0 19861216; ES 8701971 A1 19861216

DOCDB simple family (application)

EP 85103876 A 19850331; AT 85103876 T 19850331; DE 3412326 A 19840403; DK 150885 A 19850402; ES 542479 A 19850329