

Title (en)

Process and device for checking the synchronism of an optical sighting device, and a device to be directed onto a target, particularly a weapon.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Überprüfung von Gleichlaufabweichungen zwischen einer optischen Visiereinrichtung und einer auf Zielpunkte richtbaren Einrichtung, insbesondere einer Waffe.

Title (fr)

Procédé et dispositif de contrôle de l'harmonisation des axes d'un dispositif de visée optique et d'un dispositif orientable vers une cible, en particulier une arme.

Publication

**EP 0095577 A2 19831207 (DE)**

Application

**EP 83103566 A 19830413**

Priority

DE 3219916 A 19820527

Abstract (en)

1. Process for measuring deviations from truly synchronised angular movements between the aiming line of an optical aiming device (3) and an aim-follower device (2), particularly a weapon, spaced apart from the optical aiming device and intended to be aimed at a target ; in which an optical test-mark (95) is projected to infinity through the optical aiming device (3) to produce an image of said test-mark ; there being interposed in the projection path a movable optical device (5) whose movements are coupled to the movements of the aim-follower device (2) intended to be aimed at the target ; the optical aiming device (3) and the aim-follower device (2) being swung through a sequence of elevation-angle changes during which the deviations from truly synchronous movement are measured, vertically and sideways, between the image of the optical test-mark (95) and a predetermined reference value characterised in that the optical test-mark (95) is produced behind the ocular lens (33) of the optical aiming device (3) and the image of the test-mark is received by the movable optical device in the form of a collimator measurement camera (5) which is adjustable in height and angle ; the pivot-axis (47) of the collimator measurement camera (5) being adjusted parallel to the pivot-axis (21) of the aim-follower device (2) ; and in that when the aiming device (3) and the aim-follower device (2) are swung through changes in elevation angle the collimator measurement camera (5) follows the movements of the aim-follower device (2) which is intended to be aimed at the target ; the measured values being fed to an electronic control and evaluation unit (11) which automatically measures the deviations of the image of the image of the test-mark (95) from the predetermined reference values in the collimator measurement camera (5).

Abstract (de)

Ein Verfahren und eine Einrichtung zur Überprüfung von Gleichlaufabweichungen zwischen einer optischen Visiereinrichtung (3) und einer auf Zielpunkte richtbaren, der Visiereinrichtung nachführbaren Einrichtung (2), insbesondere einer Waffe. Es wird eine optische Prüfmarke vor dem Okular der Visiereinrichtung (3) erzeugt, durch die Visiereinrichtung (3) ins Unendliche projiziert und von einer schwenkbaren, vor der Visiereinrichtung angeordneten Kollimator-Meßkamera (5) empfangen, deren Schwenkachse parallel zur Schwenkachse der auf Zielpunkte richtbaren Einrichtung (2) eingestellt ist. Die Visiereinrichtung (3) und die auf Zielpunkte richtbare Einrichtung (2) werden im Elevationsbereich durchfahren und die Kollimator-Meßkamera (5) der auf Zielpunkte richtbaren Einheit (2) nachgeführt. Die Abweichung des Bildes der Prüfmarke in Höhe und Seite von vorgegebenen Werten wird in der Kollimator-Meßkamera (5) automatisch gemessen und einer einen Mikroprozessor enthaltenden Auswerteeinheit zugeführt.

IPC 1-7

**F41G 3/32**

IPC 8 full level

**F41G 3/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F41G 3/323** (2013.01)

Cited by

EP0577017A1; EP0179387A3; EP1329683A1; US7110101B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB LI NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0095577 A2 19831207; EP 0095577 A3 19850911; EP 0095577 B1 19890208**; DE 3219916 A1 19831201; DE 3379174 D1 19890316; ES 522490 A0 19840301; ES 8402929 A1 19840301

DOCDB simple family (application)

**EP 83103566 A 19830413**; DE 3219916 A 19820527; DE 3379174 T 19830413; ES 522490 A 19830517