

Title (en)

Device for the optical marking of the trajectory of missiles propelled by thrusters

Title (de)

Vorrichtung für die optische Markierung der Flugbahn von durch Triebwerke beschleunigten Flugkörpern

Title (fr)

Dispositif de marquage optique de la trajectoire de missiles propulsés par moteurs à réaction

Publication

EP 0860682 A1 19980826 (DE)

Application

EP 97204141 A 19971230

Priority

US 3830997 P 19970225

Abstract (en)

In a device for optically tracing the trajectory of a powered flying body, especially a rocket, by mixing visible smoke and/or vapour particles with the emitted gas jet and/or passing air, a smoke and/or vapour unit is connected to the rocket nozzle and is activated or ignited by the rocket exhaust. Preferably, the smoke unit is in the form of a hollow cylinder (1, 2) containing a pyrotechnic mixture (9) of 22% zinc oxide, 18% polyvinyl chloride, a reaction mixture of 22% y chloride, 36% ammonium perchlorate and 2% collodion cotton.

Abstract (de)

Zur visuellen Markierung von Flugkörpern, insbesondere von Raketen wird eine Rauch- und/oder Dampfeinheit (6) eingesetzt, welche an einen an sich bekanntes Triebwerk (11) angeschlossen ist. Beim Abschuss der Rakete (R) entstehen in der Düsenbohrung (7') heisse Gase, die eine hitzeempfindliche Folie (8) verbrennen und dadurch die Einheit (6) aktivieren. Der resultierende Rauch erlaubt dem am Abschuss beteiligten Personal den Weg der Rakete (R) zu verfolgen und damit die Abschussoperationen einzuüben. In gleicher Weise kann der Erfindungsgegenstand auch Piloten dienen, um Ausweichmanöver zu üben. <IMAGE>

IPC 1-7

F42B 12/38

IPC 8 full level

F42B 12/38 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F42B 12/38 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4721042 A 19880126 - MOATE RICHARD P [GB]
- [A] US 4643098 A 19870217 - GUDBRANDSEN GUNNAR F [NO], et al
- [A] US 3680484 A 19720801 - STETTER GUNTER
- [A] GB 1236416 A 19710623 - AEROSPATIALE [FR]

Cited by

WO2014060237A1; WO2014060239A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0860682 A1 19980826; EP 0860682 B1 20020502; AT E217077 T1 20020515; DE 59707152 D1 20020606; DK 0860682 T3 20020729; US 5929369 A 19990727

DOCDB simple family (application)

EP 97204141 A 19971230; AT 97204141 T 19971230; DE 59707152 T 19971230; DK 97204141 T 19971230; US 2870298 A 19980224