

Title (en)  
Seeker head for target tracking missile

Title (de)  
Suchkopf für zielverfolgende Flugkörper

Title (fr)  
Tête chercheuse pour missile poursuiveur de cible

Publication  
**EP 0924490 A1 19990623 (DE)**

Application  
**EP 98120542 A 19981030**

Priority  
DE 19756763 A 19971219

Abstract (en)  
The search head has a gymbal-mounted image resolution seeker and inertial sensors in a seeker frame arrangement which are aligned with a target using targeting signals. A virtual, inertially stabilized reference coordinate system with one axis towards the target is defined from seeker signals and the seeker frame arrangement. The stabilized reference coordinate system is aligned with a predicted target position using the available information if the seeker tracking of the target is impaired. The seeker is aligned with the target axis of the coordinate system when the impairment is removed, whereupon the seeker signals are again used to control the seeker.

Abstract (de)  
Bei einem Suchkopf für zielverfolgende Flugkörper mit einem in einer Sucherrahmen-Anordnung (40) kardanisich gelagerten, durch Zielablage-Signale auf ein Ziel ausrichtbaren bildauflösenden Sucher (32) und Inertialsensoren (62) ist aus Signalen des bildauflösenden Suchers (32) und der Sucherrahmen-Anordnung (40) ein virtuelles, inertial stabilisiertes Referenz-Koordinatensystems festlegbar, dessen eine Achse (xr) zum Ziel hin ausgerichtet ist. Das stabilisierte Referenz-Koordinatensystem ist bei Auftreten einer Beeinträchtigung der Nachführung des Suchers (32) nach dem Ziel an Hand der dann vorliegenden Sichtlinien-Drehraten des Referenz-Koordinatensystems auf prädiizierte Zielpositionen ausrichtbar. Der Sucher (32) ist nach der besagten einen Achse (xr) des Referenz-Koordinatensystems ausrichtbar, wenn die Beeinträchtigung weggefallen ist, wobei dann die Signale des Suchers (32) wieder die Nachführung des Referenz-Koordinatensystems (86) übernehmen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F41G 7/22**

IPC 8 full level  
**F41G 7/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F41G 7/2213** (2013.01 - EP US); **F41G 7/2253** (2013.01 - EP US); **F41G 7/2293** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [Y] DE 2841748 C1 19960704 - BODENSEEWERK GERAETETECH [DE]  
• [Y] EP 0797068 A2 19970924 - ISRAEL AIRCRAFT IND LTD [IL]  
• [A] EP 0653600 A1 19950517 - MAFO SYSTEMTECH GMBH & CO KG [DE]  
• [A] EP 0714013 A1 19960529 - BODENSEEWERK GERAETETECH [DE]  
• [A] FR 2632072 A1 19891201 - THOMSON CSF [FR]

Cited by  
EP1094292A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB GR IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0924490 A1 19990623; EP 0924490 B1 20030205**; DE 19756763 A1 19990624; DE 59807117 D1 20030313; US 6179246 B1 20010130

DOCDB simple family (application)  
**EP 98120542 A 19981030**; DE 19756763 A 19971219; DE 59807117 T 19981030; US 19624698 A 19981120