

Title (en)
Guidance loop for missile

Title (de)
Lenkschleife für Flugkörper

Title (fr)
Boucle de guidage pour missile

Publication
EP 0714013 A1 19960529 (DE)

Application
EP 95117667 A 19951109

Priority
DE 4442134 A 19941126

Abstract (en)
The steering loop uses a target tracking head with a limited field of view, the sight line of the target tracking head defined by respective angles relative to the missile pitch and yaw axes. The signals from the target tracking head are fed to a signal processor, providing signals for the movement of the missile, fed to the steering controls for guiding the missile onto the target. The signal processor includes a circuit (32) which corrects the signals provided for steering the missile, to ensure that the line of sight remains within the target tracking head field of view.

Abstract (de)
Bei einer Lenkschleife für Flugkörper (10), die durch einen Suchkopf (16) zu einem Ziel geführt werden, wobei der Suchkopf (16) ein begrenztes Gesichtsfeld (24) besitzt, bestimmt ein Suchkopf (16) die Sichtlinie (22) zu einem Ziel (26) durch Schielwinkel (λ_y, λ_z) in bezug auf flugkörperfeste Nick- und Gierachsen (y_b, z_b). Eine Signalverarbeitung ist von den Suchkopfsignalen beaufschlagt und erzeugt Signale ($\Delta\Phi_c, a_{yc}, a_{zc}$), welche die Bewegung des Flugkörpers (10) bestimmen. Lenkmittel sind von diesen Signalen beaufschlagt und führen den Flugkörper zu dem Ziel. Um einen Zielverlust infolge der Begrenzung des Gesichtsfeldes des Flugkörpers zu vermeiden, enthält die Signalverarbeitung eine Einrichtung (32) zur Beeinflussung der die Bewegung des Flugkörpers (10) bestimmenden Signale ($\Delta\Phi_c, a_{yc}, a_{zc}$), die eine solche Bewegung des Flugkörpers (10) sicherstellt, daß die Sichtlinie (22) stets im Bereich des Gesichtsfeldes (24) des Suchkopfes (16) gehalten wird. <IMAGE>

IPC 1-7
F41G 7/22

IPC 8 full level
F41G 7/22 (2006.01)

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

Citation (applicant)

- US 4717822 A 19880105 - BYREN ROBERT W [US]
- EP 0482352 A1 19920429 - TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES LTD [JP]

Citation (search report)

- [XP] EP 0655599 A1 19950531 - AEROSPATIALE [FR]
- [A] US 4508293 A 19850402 - JONES RICHARD W [US]
- [A] EP 0509394 A1 19921021 - BODENSEEWERK GERAETETECH [DE]
- [A] US 5052637 A 19911001 - LIPPS GARY D [US]
- [AD] US 4717822 A 19880105 - BYREN ROBERT W [US]

Cited by
EP1120624A3; EP0924490A1; EP2518433A1; FR2974625A1; US6179246B1; WO2012146835A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0714013 A1 19960529; EP 0714013 B1 20020227; DE 4442134 A1 19960530; DE 59510077 D1 20020404; US 5647560 A 19970715

DOCDB simple family (application)
EP 95117667 A 19951109; DE 4442134 A 19941126; DE 59510077 T 19951109; US 55766595 A 19951113