

SISTEMA DI PUNTAMENTO INSTALLABILE SU VEICOLO TERRESTRE

Area tecnologica principale → Sensoristica

Keywords → View | Targeting | Aiming | Firing | Tracking | Video

Un sistema di puntamento stabilizzato comandabile via joystick dall'interno del mezzo in movimento. Normalmente il sistema di stabilizzazione tende a mantenere il puntamento anche se il mezzo si muove su terreni accidentati, ma in ogni caso è necessario mantenere anche il controllo del joystick da parte dell'operatore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Nella condizione operativa del tracking di un bersaglio su terreni accidentati, la leva del joystick è soggetta a movimenti accidentali causati dallo scuotimento prodotto dal veicolo durante la marcia. In queste condizioni, quindi, l'operatore è obbligato a compensare manualmente i movimenti indotti sulla leva del joystick per mantenere l'inseguimento, condizione quest'ultima estremamente difficile quando il bersaglio da seguire ha un movimento angolare costante.

Questa difficoltà si manifesta con uno stato di tensione dell'operatore che, con il passare del tempo, provoca un incremento, seppur involontario, dell'imprecisione nel puntamento del bersaglio.

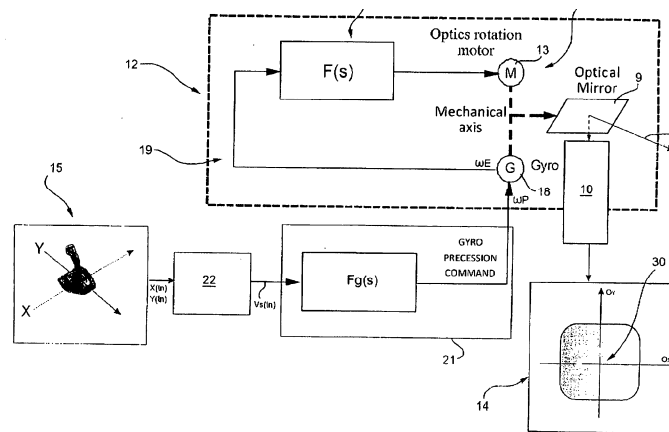


Figura 1 - Schema a blocchi semplificato del dispositivo

I vari sistemi servocontrollati che realizzano il puntamento, e che sono oggetto della soluzione brevettata, sono configurati per applicare dei filtri adattivi agli spostamenti improvvisi del joystick. Questi filtri sono progettati in modo da adeguare la risposta del sistema di controllo alle condizioni operative. In ausilio di questo sistema di puntamento è possibile prevedere altri sistemi, come un rangefinder o un calcolatore balistico.

INNOVAZIONE/VANTAGGI

Benefici:

- Miglioramento della situation awareness nello scenario operativo
- Semplificazione dell'interfaccia uomo macchina per un più accurato puntamento del sistema optronico
- Aumento del comfort e diminuzione dei tempi di reazione da parte dell'operatore
- Applicabilità anche a sistemi già esistenti (retrofit)

Le attività relative ai punti sopracitati possono beneficiare delle novità introdotte nel brevetto quando effettuate a terra, su mezzi mobili o in condizioni difficili (es. a piedi su terreni difficoltosi) e utilizzando delle forme di controllo remoto tramite joystick o altri strumenti.

CAMPI DI APPLICAZIONE

<i>EO Sensor</i>	Stabilizzazione e processamento di segnali video (visibile, IR, multispettrali)
<i>Polizia, Public safety</i>	Armi da sorveglianza e tiro a lungo raggio per forze di polizia e public safety
<i>Caccia</i>	Strumentazione avanzata per la caccia (es. per Safari)
<i>Simulazione</i>	Processamento real-time in situazioni tattiche simulate
<i>Cinematografia</i>	Scene di azione, documentaristica, steadycam remotizzate

INFORMAZIONI BREVETTUALI**Data di priorità** - 15/06/2009**Codice di priorità** - ITTV2009A000130**Codice IPC** - F41G3/22, F41G3/165**Depositi nazionali attivi:**

EPO - EP2284472; **data di deposito:** 14/06/2010; **data di concessione:** 14/03/2012
 Repubblica Ceca – Germania – Francia – Italia – Belgio – Regno Unito – Austria – Turchia

PAKISTAN - 141319; **data di deposito:** 15/06/2010; **data di concessione:** 31/08/2012

Leonardo internal code

LDO-0302