

Title (en)

METHOD FOR DETERMINING A TRAJECTORY OF AN AIRCRAFT

Title (de)

VERFAHREN ZUR FLUGBAHNBESTIMMUNG EINES LUFTFAHRZEUGS

Title (fr)

PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE D'UN AÉRONEF

Publication

EP 4123622 A1 20230125 (FR)

Application

EP 22182113 A 20220630

Priority

FR 2107655 A 20210715

Abstract (en)

[origin: US2023017760A1] A method for determining a trajectory of an aircraft intended to fly over a field of operation with a view to performing an action on a target at a given time is provided. The method comprises a step of computing a set of sections between a starting point, intermediate points and the target. A first type of section has a rectilinear overall shape so as to limit the time spent by the aircraft in non-secure areas. A second type of section has a sinusoidal shape so as to allow a time reserve to adjust a position of the aircraft over the target at said given time with a view to performing the action.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de détermination d'une trajectoire d'un aéronef (10) destiné à voler sur un terrain d'opération (11) en vue de réaliser une action sur une cible (13) à un instant donné ($T_{i\text{_d}}$). Le procédé comprend une étape de calcul (E3) d'un ensemble de tronçons (T1, T2, T3, T4, T5) entre un point de départ (12), des points intermédiaires (P1, P2, P3, P4) et la cible (13). Un premier type de tronçons (T2, T4) a une forme globalement rectiligne de sorte à limiter le temps passé par l'aéronef (10) dans des zones non sécurisées (Z2, Z4). Un second type de tronçons (T1, T3, T5) a une forme sinueuse de sorte à autoriser une réserve de temps pour ajuster une position de l'aéronef (10) sur la cible (13) audit instant donné ($T_{i\text{_d}}$) en vue de réaliser l'action.

IPC 8 full level

G08G 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G08G 5/0008 (2013.01 - EP); **G08G 5/0034** (2013.01 - EP); **G08G 5/0039** (2013.01 - EP US); **G08G 5/0043** (2013.01 - US); **G08G 5/006** (2013.01 - EP US); **G08G 5/0073** (2013.01 - US); **G08G 5/0043** (2013.01 - EP); **G08G 5/0069** (2013.01 - EP); **G08G 5/0086** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] US 8843303 B1 20140923 - YOUNG SHIH-YIH [US], et al
- [A] US 2020369384 A1 20201126 - KELLY GRAHAM LEE [GB]
- [A] WO 2021001768 A1 20210107 - UAVIA [FR]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4123622 A1 20230125; EP 4123622 B1 20240501; FR 3125348 A1 20230120; FR 3125348 B1 20230602; US 2023017760 A1 20230119

DOCDB simple family (application)

EP 22182113 A 20220630; FR 2107655 A 20210715; US 202217861986 A 20220711