

Title (en)

Method for monitoring an air area around an aircraft

Title (de)

Verfahren zum Überwachen eines Luftraums um ein Luftfahrzeug

Title (fr)

Procédé de surveillance d'un espace aérien autour d'un aéronef

Publication

EP 2511894 A1 20121017 (DE)

Application

EP 12002568 A 20120411

Priority

DE 102011016964 A 20110413

Abstract (en)

The method involves capturing partial images of the environment of an airplane by imaging modules (6a-6h) i.e. cameras, and receiving the images by image sensors (12). The environment of the airplane is examined by image processing units (16) using the partial images for recognition of other flying objects in the environment of the airplane, where each imaging module comprises its own image processing unit. A recognition result is output by each imaging module. An air space around the airplane is monitored using the recognition results of the imaging modules. Independent claims are also included for the following: (1) an image module for monitoring an air space around an airplane (2) an airplane.

Abstract (de)

Die Erfindung geht aus von einem Verfahren zum Überwachen eines Luftraums um ein Luftfahrzeug (2), das mit mehreren Bildmodulen (6a-6h) mit jeweils zumindest einer Abbildungsoptik und einem Bildsensor ausgerüstet ist, bei dem die Bildsensoren jeweils ein Teilbild der Umgebung aufnehmen und ein Bildverarbeitungsmittel die Umgebung unter Verwendung der Teilbilder auf abgebildete andere Flugobjekte (34) untersucht. Um eine einfache Luftraumüberwachung um kleinere Luftfahrzeuge zu erreichen, die über keine umfangreiche Verkabelung verfügen, wird vorgeschlagen, dass jedes Bildmodul (6a-6h) ein eigenes Bildverarbeitungsmittel umfasst, das die Flugobjekterkennung anhand der vom Bildmodul (6a-6h) aufgenommenen Teilbilder durchführt und ein Erkennungsergebnis ausgibt, und der Luftraum unter Verwendung der Erkennungsergebnisse der Bildmodule (6a-6h) überwacht wird.

IPC 8 full level

G08G 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

G08G 5/0069 (2013.01); **G08G 5/0078** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] EP 2159779 A1 20100303 - SAAB AB [SE]
- [Y] US 5581250 A 19961203 - KHVILIVITZKY ALEXANDER [US]
- [Y] WO 2007144386 A1 20071221 - EVOTEC TECHNOLOGIES GMBH [DE], et al

Cited by

CN112414224A; CN111611897A

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

DOCDB simple family (publication)

EP 2511894 A1 20121017; **EP 2511894 B1 20140312**; DE 102011016964 A1 20121018; ES 2462980 T3 20140527

DOCDB simple family (application)

EP 12002568 A 20120411; DE 102011016964 A 20110413; ES 12002568 T 20120411