

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 13 August 2015 (13.08.2015)

**Information valid as of:** 16 June 2016 (16.06.2016)

**Report generated on:** 18 February 2020 (18.02.2020)

**(10) Publication number:**

WO2015/174875

**(43) Publication date:**

19 November 2015 (19.11.2015)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/RO2015/000002

**(22) Filing Date:**

22 January 2015 (22.01.2015)

**(25) Filing language:**

English (EN)

**(31) Priority number(s):**

a 2014 00068 (RO)

**(31) Priority date(s):**

23 January 2014 (23.01.2014)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

G01V 5/00 (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

SC MB TELECOM LTD SRL [RO/RO]; Bucurestilor Way, no. 3A Otopeni, Ilfov County (RO) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

TUDOR MIRCEA; Int. G-ral Maior Stefan Bardan, no. 19 Balotesti Village, Ilfov Country (RO)

**(54) Title (EN):** SYSTEM AND METHOD FOR NON-INTRUSIVE COMPLETE AIRCRAFT INSPECTION

**(54) Title (FR):** SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE INSPECTION COMPLÈTE ET NON INTRUSIVE D'UN AÉRONEF

**(57) Abstract:**

**(EN):** The present invention consists of a method and a scanning system for nonintrusive inspection, through radiography of inspected aircrafts from at least two different perspectives. The complete scanning system for nonintrusive inspection of aircrafts according to the invention is a mobile nonintrusive scanning ensemble, installed on a vehicle chassis with a superstructure, on which a deformable parallelogram profile and a mechanical boom are mounted with a penetrating radiation source at one end. A detector line assembly is installed on the ground. A hinged boom is fitted with an array of detectors and positioned opposite a relocatable radiation source. The scanning system for nonintrusive inspection include a mobile tugging device to tow the inspected aircraft at constant speed through the scanning frames. A mobile control center is placed outside the exclusion area a.

**(FR):** La présente invention concerne un procédé et un système de balayage permettant une inspection non intrusive par radiographie des aéronefs inspectés à partir d'au moins deux perspectives différentes. Le système, selon la présente invention, est composé de : un dispositif de remorquage mobile; au moins deux cadres de balayage, chaque cadre comprenant une source de radiations pénétrantes et un réseau de détecteurs situés sur des côtés opposés de l'aéronef balayé; et un centre de commande mobile, tous les composants étant fixés ou situés sur le châssis mobile en mode transport. Le système complet de balayage pour une inspection non intrusive d'aéronefs selon la présente invention est un ensemble de balayage non intrusif mobile, installé sur le châssis d'un véhicule (1) sur lequel il y a un châssis supplémentaire, une superstructure (2) sur laquelle est immobilisé un profilé en forme de parallélogramme déformable (3), sur lequel est monté une flèche mécanique (4), sous un angle variable, dans une double articulation 5, supportant à l'extrémité une source de radiations pénétrantes (6). Le long de la superstructure (2) est installée une flèche suspendue (7), dans une articulation (8), avec un degré de liberté, une flèche équipée d'un réseau de détecteurs (9). Le système de balayage pour inspection non intrusive comporte un dispositif de remorquage mobile (15), fixé au train moteur afin de remorquer l'aéronef inspecté à une vitesse constante à travers les cadres de balayage. Le centre de commande mobile (22) est placé en dehors de l'aire d'exclusion et gère, par des connexions sans fil ou filaires, tous les composants et appareils périphériques qui font partie du système mobile de balayage. Le procédé d'inspection non intrusive, selon la présente invention, consiste à utiliser un dispositif de remorquage, fixé au train moteur de l'aéronef, qui remorque ledit aéronef à travers les au moins deux cadres de balayage afin d'obtenir au moins deux images radiographiques de l'aéronef balayé d'après des perspectives différentes.

**International search report:**

Received at International Bureau: 08 December 2015 (08.12.2015) [EP]

**International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

**(81) Designated States:**

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM

**Declarations:**

Declaration made as applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent (Rules 4.17(ii) and 51bis.1(a)(ii)), in a case where the declaration under Rule 4.17(iv) is not appropriate

Declaration made as applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application, where the applicant is not the applicant who filed the earlier application or where the applicant's name has changed since the filing of the earlier application (Rules 4.17(iii) and 51bis.1(a)(iii))

Declaration of inventorship (Rules 4.17(iv) and 51bis.1(a)(iv)) for the purposes of the designation of the United States of America