



(51) Classification internationale des brevets :

G01M 11/00 (2006.01) G01G 11/00 (2006.01)
G01M 13/00 (2006.01) G01N 23/04 (2006.01)
G01B 15/04 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2012/070510

(22) Date de dépôt international :

16 octobre 2012 (16.10.2012)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

1159357 17 octobre 2011 (17.10.2011) FR

(71) Déposant : EUROPEAN AERONAUTIC DEFENCE
AND SPACE COMPANY EADS FRANCE [FR/FR]; 37
Boulevard de Montmorency, F-75016 Paris (FR).

(72) Inventeur : VOILLAUME, Hubert; 15 rue Ernest Renan,
F-92130 Issy Les Moulineaux (FR).

(74) Mandataire : COQUEL, Jean-Marc; 111 Cours du Me-
doc, CS 40009, F-33070 Bordeaux Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), européen (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues (règle 48.2.h))

(54) Title : SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE QUALITY OF AN OBJECT

(54) Titre : SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ D'UN OBJET

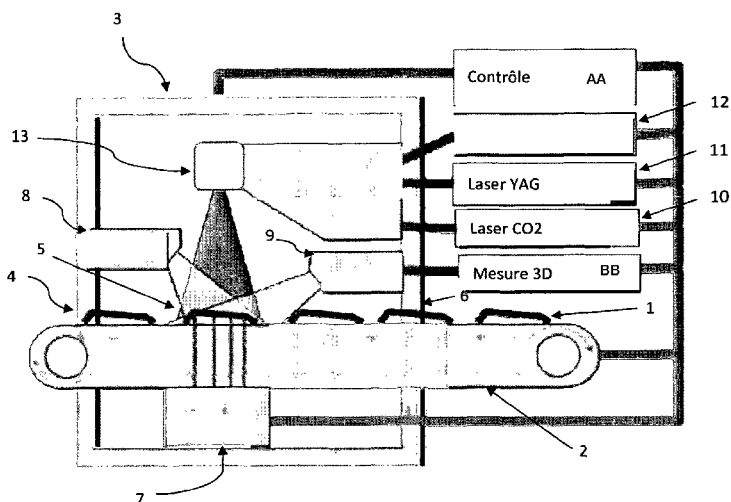


Fig. 1

(57) Abstract : The invention relates to a system for controlling the quality of an object leaving a production facility. According to the invention, the system comprises: a chamber including an inlet port through which the object to be inspected is inserted into the chamber and at least one outlet port, said chamber having an inspection zone (5); a transport device for conveying the object to be inspected into the inspection zone (5) and for releasing same through the at least one outlet port; a weighing apparatus (7) for weighing the object in the inspection zone (5); an assembly for the contact-free dimensional measuring of the object in the inspection zone (5); and an assembly for analysing the structure of the object in the inspection zone (5) by means of laser beams and/or X-rays. The aforementioned chamber is made from a material that is opaque for the wavelengths of the laser beams during operation and the X-rays, in order to prevent any radiation leakage.

(57) Abrégé : L'invention concerne un système de contrôle de la qualité d'un objet en sortie

[Suite sur la page suivante]

AA Control
BB 3D measurement



d'une installation de production. Selon l'invention, ce système comprend: - une enceinte comportant un port d'entrée par lequel ledit objet à inspecter est introduit dans ladite enceinte et au moins un port de sortie, ladite enceinte ayant une zone d'inspection (5), - un dispositif de transport pour acheminer ledit objet à inspecter dans ladite zone d'inspection (5) et assurer son évacuation au travers dudit au moins un port de sortie, - un appareil de pesée (7) pour peser ledit objet dans ladite zone d'inspection (5), - un ensemble de mesure dimensionnelle sans contact de l'objet dans ladite zone d'inspection (5), - un ensemble d'analyse de la structure de l'objet dans ladite zone d'inspection (5) par faisceaux lasers, respectivement et/ou par rayons X, et - ladite enceinte est réalisée dans un matériau opaque pour les longueurs d'onde desdits faisceaux lasers en fonctionnement, respectivement, pour les longueurs d'onde desdits faisceaux lasers en fonctionnement et lesdits rayons X, pour prévenir toute fuite de rayonnement.