

- (51) **Classification internationale des brevets :**
H01Q 1/04 (2006.01) **H01Q 19/28** (2006.01)
H01Q 13/28 (2006.01)

(21) **Numéro de la demande internationale :**
PCT/FR2013/051953

(22) **Date de dépôt international :**
20 août 2013 (20.08.2013)

(25) **Langue de dépôt :** français

(26) **Langue de publication :** français

(30) **Données relatives à la priorité :**
12 02272 22 août 2012 (22.08.2012) FR

(71) **Déposants :** **ONERA (OFFICE NATIONAL D'ETUDES ET DE RECHERCHES AÉROSPATIALES)** [FR/—]; 29 ave. de la Division Leclerc, F-92320 Chatillon (FR). **UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE (PARIS 6)** [FR/—]; 4, Place Jussieu, F-75005 Paris (FR).

(72) **Inventeurs :** **JANGAL, Florent**; 9 rue Georges Mandel, F-91300 Massy (FR). **PETRILLO, Luca**; 9 rue Diderot, F-93100 Montreuil (FR). **DARCES, Muriel**; 13 avenue Faidherbe, F-93100 Montreuil (FR). **HELIER, Marc**; 4 rue Lalande, F-75014 Paris (FR). **MONTMAGNON, Jean-Louis**; 85 - 87 rue Saint Maur, F-75011 Paris (FR).

(74) **Mandataires :** **BOIRE, Philippe** et al.; Cabinet PLASSE-RAUD, 52 rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 09 (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, 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, 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.

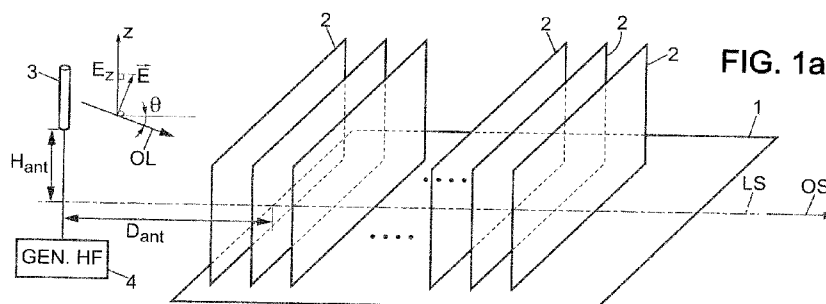
(84) **États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

- (54) Title :** INDUCTIVE SURFACE ELEMENT
(54) Titre : ELEMENT DE SURFACE INDUCTIF



- (57) Abstract :** The invention relates to an inductive surface element that enables the propagation conditions of electromagnetic radiation to be modified. The inductive surface element includes a base plate (1) and secondary plates (2) which are arranged perpendicularly to the base plate. A surface wave is produced by the inductive surface element from an electromagnetic wave that has a free-space propagation mode, when the electric field of the free-space propagation wave is not parallel to the base plate, and when the inductive surface element is arranged close to the ground with the base plate parallel to the surface of the ground.

- (S7) Abrégé :** Un élément de surface inductif permet de modifier des conditions de propagation d'un rayonnement électromagnétique. L'élément de surface inductif comprend une plaque de base (1) et des plaques secondaires (2) qui sont agencées perpendiculairement à la plaque de base. Une onde de surface est produite par l'élément de surface inductif à partir d'une onde électromagnétique qui a un mode de propagation en espace libre, lorsque le champ électrique de l'onde à propagation en espace libre n'est pas parallèle à la plaque de base, et lorsque l'élément de surface inductif est disposé à proximité du sol avec la plaque de base parallèle à la surface du sol.