

Title (en)  
Method for producing an antenna reflector with formed surface, reflector with formed surface obtained by said method and antenna comprising such a reflector

Title (de)  
Herstellungsverfahren eines Antennenreflektors mit geformter Oberfläche, mit diesem Verfahren hergestellter geformter Reflektor und Antenne, die einen solchen Reflektor umfasst

Title (fr)  
Procédé de réalisation d'un réflecteur d'antenne à surface formée, réflecteur à surface formée obtenu par ce procédé et antenne comportant un tel réflecteur

Publication  
**EP 2808943 A1 20141203 (FR)**

Application  
**EP 14169359 A 20140521**

Priority  
FR 1301239 A 20130531

Abstract (en)  
[origin: CA2853113A1] Le procédé consiste : à définir au moins un objectif de performances de rayonnement à réaliser sur une zone de couverture au sol choisie, à réaliser une coque rigide à profil de forme prédéfinie, à réaliser une membrane flexible réfléchissante, à déterminer, par itérations successives, N déformations locales optimales à appliquer en N points différents de la membrane flexible, à réaliser N barres de maintien rigides de longueurs fixes différentes correspondant aux déformations locales optimales à appliquer à la membrane flexible, positionner et fixer rigide la membrane flexible sur la coque rigide par l'intermédiaire des N barres de maintien.

Abstract (fr)  
Le procédé consiste : - à définir (100) au moins un objectif de performances de rayonnement à réaliser sur une zone de couverture au sol choisie, - à réaliser (200) une coque rigide (11) ayant un profil de forme prédéfinie - à réaliser la membrane flexible (12), - à déterminer (300), par itérations successives, à partir d'un modèle mécanique du réflecteur et d'un modèle de rayonnement radiofréquence de l'antenne, N déformations locales (14) optimales à appliquer en N points différents de la membrane flexible, - à réaliser (400) N barres de maintien (13) rigides de longueurs fixes différentes correspondant aux déformations locales optimales à appliquer à la membrane flexible, - à positionner et fixer (500) rigide la membrane flexible (12) sur la coque rigide (11) par l'intermédiaire des N barres de maintien (13).

IPC 8 full level  
**H01Q 1/28** (2006.01); **H01Q 15/14** (2006.01); **H01Q 15/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01Q 1/288** (2013.01 - EP US); **H01Q 15/14** (2013.01 - US); **H01Q 15/141** (2013.01 - US); **H01Q 15/142** (2013.01 - EP US); **H01Q 15/147** (2013.01 - EP US); **H01Q 15/168** (2013.01 - EP US); **H01Q 19/10** (2013.01 - US); **Y10T 29/49016** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• FR 2678111 A1 19921224 - AEROSPATIALE [FR]  
• EP 2362489 A1 20110831 - THALES SA [FR], et al

Citation (search report)  
• [X] EP 2362489 A1 20110831 - THALES SA [FR], et al  
• [X] EP 2503641 A1 20120926 - THALES SA [FR]  
• [X] US 4750002 A 19880607 - KOMMINENI PRASAD R [US]  
• [A] US 3184210 A 19650518 - CHARLES FASSNACHT, et al  
• [A] JP 2006080578 A 20060323 - NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE  
• [I] SHIMIZU M: "STUDY OF SHAPE CONTROL FOR MODULAR MESH ANTENNA", ELECTRONICS & COMMUNICATIONS IN JAPAN, PART I - COMMUNICATIONS, WILEY, HOBOKEN, NJ, US, vol. 79, no. 12, 1 December 1996 (1996-12-01), pages 75 - 83, XP000679207, ISSN: 8756-6621

Cited by  
CN106887713A; CN106340722A

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 2808943 A1 20141203**; **EP 2808943 B1 20191002**; CA 2853113 A1 20141130; CA 2853113 C 20210921; ES 2758675 T3 20200506; FR 3006504 A1 20141205; FR 3006504 B1 20160902; US 2014354501 A1 20141204; US 9627771 B2 20170418

DOCDB simple family (application)  
**EP 14169359 A 20140521**; CA 2853113 A 20140530; ES 14169359 T 20140521; FR 1301239 A 20130531; US 201414290799 A 20140529