

Title (en)
Patch antenna integrated in a wrist-watch

Title (de)
Patch-Antenne integriert in einer Armbanduhr

Title (fr)
Antenne patch intégrée dans une montre bracelet

Publication
EP 1513220 A1 20050309 (FR)

Application
EP 03019977 A 20030903

Priority
EP 03019977 A 20030903

Abstract (en)
The wristwatch has a radiofrequency module (27) arranged inside a metallic center (22) and connected to an earth plane and a radiating unit. The earth plane has a conductive surface portion (37) connected to metallic horn (35) and barrette (36) of the wristwatch. The radiating unit has a metallic back cover (25) arranged in a plane parallel to a median plane (Y) defined by the center.

Abstract (fr)
Il est décrit une montre (21) bracelet comprenant une carrure (22) définissant un plan moyen (Y), des moyens d'attaches conducteurs (35, 36) du bracelet à la carrure, un module radiofréquence (27) agencé à l'intérieur de la carrure et connecté, d'une part, à un plan de masse et, d'autre part, à un élément rayonnant, isolés l'un de l'autre et formant antenne. Le plan de masse comprend au moins une portion surfacique conductrice (37) du bracelet connecté aux moyens d'attaches du bracelet et la carrure qui est conductrice, cette dernière étant connectée depuis l'intérieur au module radiofréquence. L'élément rayonnant comprend un premier élément surfacique (25) conducteur agencé dans un plan sensiblement parallèle au plan moyen défini par la carrure. <IMAGE>

IPC 1-7
H01Q 1/27; **H01Q 1/44**

IPC 8 full level
G04B 37/16 (2006.01); **G04G 1/06** (2006.01); **G04G 17/08** (2006.01); **G04G 21/04** (2010.01); **G04R 60/04** (2013.01); **H01Q 1/27** (2006.01); **H01Q 1/44** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G04G 21/04 (2013.01 - EP US); **G04R 60/04** (2013.01 - EP US); **H01Q 1/273** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2701616 A1 19940819 - CRDE [FR]
- [A] US 6278873 B1 20010821 - ITAKURA HITOSHI [JP], et al
- [A] US 5646634 A 19970708 - BOKHARI SYED A [CA], et al
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 05 14 September 2000 (2000-09-14)
- [Y] OGAWA K ET AL: "A SHOULDER-MOUNTED PLANAR ANTENNA FOR MOBILE RADIO APPLICATIONS", IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, IEEE INC. NEW YORK, US, vol. 49, no. 3, May 2000 (2000-05-01), pages 1041 - 1044, XP001072686, ISSN: 0018-9545

Cited by
FR3055760A1; CN109661781A; WO2018041996A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1513220 A1 20050309; **EP 1513220 B1 20181031**; JP 2005077414 A 20050324; JP 4852235 B2 20120111; US 2005054321 A1 20050310; US 7151496 B2 20061219

DOCDB simple family (application)
EP 03019977 A 20030903; JP 2004249937 A 20040830; US 92282904 A 20040823