

Title (en)

Wristwatch including an RFID tag with antennas with split ring resonator (SRR) structure and/or meta-material antennas operating in the UHF and/or microwave frequency band and components of a watch provided with such an RFID tag

Title (de)

Armbanduhr, die ein Funketikett mit Strukturantennen, Split Ring Resonator (SRR) und/oder Metamaterial-Antennen umfasst, das über UHF- und/oder Mikrowellen-Frequenzbänder funktioniert, und Uhrkomponenten, die mit einem solchen Funketikett ausgestattet sind

Title (fr)

Montre-bracelet comprenant une étiquette radiofréquence avec antennes à structure, split ring resonator (SRR) et/ou antennes méta-matériaux fonctionnant sur les bandes de fréquence UHF et/ou micro-ondes et composants d'une montre équipés d'une telle étiquette radiofréquence

Publication

EP 2495621 A1 20120905 (FR)

Application

EP 11002331 A 20110322

Priority

CH 3692011 A 20110303

Abstract (en)

The tag (2) has split ring resonator structured antennas and/or meta-material antennas operating on UHF and/or microwave bands, where the tag is formed on or in a carrier substrate that is wound itself by superposed layers similar to a circular or ovoid three dimensional device around a component of a watch. The substrate includes an insulating strip or adhesive insulating strip, where the tag is formed by printing, offset printing or plasma printing or vacuum deposition of layers or by a printing unit.

Abstract (fr)

La montre-bracelet 3 comprend une étiquette radiofréquence avec antennes à structure 'Split Ring Resonator' (SRR) et/ou antennes méta-matériaux 2 fonctionnant sur les bandes de fréquence UHF et/ou micro-ondes, ladite étiquette radiofréquence 2 étant positionnée, par exemple imprimée comme dispositif trois-dimensionnel en forme circulaire ou ovoïde autour d'un verre de montre ou joint ou lunette ou lunette-carrure ou carrure ou boîte de montre ou fond ou cadran ou rehaut pour cadran, et concentrant la propagation des ondes radio verticalement de son support qu'est la montre 3.

IPC 8 full level

G04G 21/04 (2013.01); **G04R 60/06** (2013.01); **H01Q 1/27** (2006.01)

CPC (source: EP)

G04G 21/04 (2013.01); **G04R 60/06** (2013.01); **H01Q 1/273** (2013.01); **H01Q 1/36** (2013.01); **H01Q 9/265** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1892651 B1 20080813 - WINWATCH SA [CH]
- EP 2228695 A1 20100915 - WINWATCH SA [CH]
- WO 2008083719 A1 20080717 - AIDA CT S L [ES], et al
- J.B. PENDRY, A. J. HOLDEN, D.J. RIBBINS, W.J. STEWART: "Magnetism from conductors and enhanced nonlinear phenomena", IEEE TRANS. MICROWAVE THEORY TECH, vol. 47, November 1999 (1999-11-01), pages 2075 - 2084
- R. SIRAGURA, P. LEMAÎTRE-AUGER, L. GUILLON, T.P. VUONG, S. TEDJINI, LCIS-INPGRENOBLE - ESISAR

Citation (search report)

- [X] US 2009027279 A1 20090129 - CHOI HYUNG-DO [KR], et al
- [Y] EP 2228695 A1 20100915 - WINWATCH SA [CH]
- [Y] WO 2007084510 A1 20070726 - IMPINJ INC [US], et al
- [Y] DE 202006006921 U1 20060824 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
- [Y] EP 1892651 A1 20080227 - WINWATCH SA [CH]

Cited by

CN104765267A; CN113552795A; EP4024141A1; CN110231768A; CN109390675A; WO2017142429A1; US9384608B2; WO2015117647A1; US9710978B1; US9831724B2; US9824559B2; EP3671371A1; US9384607B1; US9589224B2; US9912042B2; US10680312B2; US11329365B2

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 2495621 A1 20120905; CH 704583 A2 20120914; CH 704583 B1 20160315

DOCDB simple family (application)

EP 11002331 A 20110322; CH 3692011 A 20110303