

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2011 年 7 月 28 日 (28.07.2011)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2011/088597 A1

- (51) 国际专利分类号:
H01Q 13/08 (2006.01) H01Q 1/22 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2010/000429
- (22) 国际申请日: 2010 年 4 月 2 日 (02.04.2010)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201010023038.2 2010 年 1 月 20 日 (20.01.2010) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 刘智佳 (LIU, Zhijia) [CN/CN]; 中国上海市长宁区天山路 198 弄, Shanghai 200335 (CN)。
- (74) 代理人: 上海衡方知识产权代理有限公司 (SHANGHAI HENGFANG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD); 中国上海市武定路 969 号华祺大厦 14 层, Shanghai 200040 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB,

BG, BH, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: MINIATURIZED RADIO-FREQUENCY IDENTIFICATION TAG AND MICROSTRIP PATCH ANTENNA THEREOF

(54) 发明名称: 小型化射频识别标签及其中的微带贴片天线

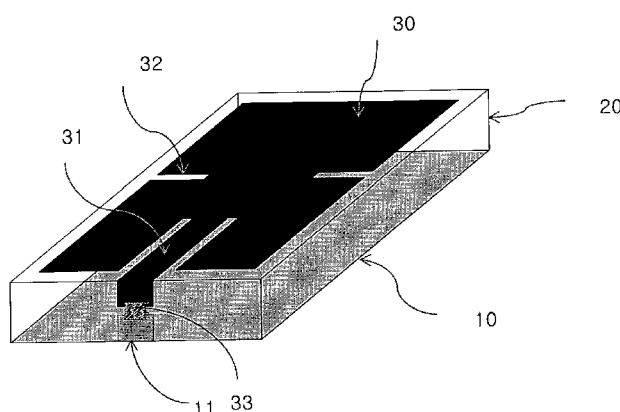


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: A miniaturized Radio Frequency Identification (RFID) tag and a microstrip patch antenna thereof are provided. The miniaturized RFID tag (100) includes: a chip (33), a dielectric medium (20) and a microstrip patch antenna, wherein the microstrip patch antenna is attached to a surface of the dielectric medium (20) and comprises a power supply part (31) and a radiation part (30) connected with each other. The power supply part (31) is connected with the chip (33) through a microstrip line. Two sides of the radiation part (30) are provided with at least one slit (32) which has the length of one-half wavelength and enables the tag product to be used normally within a range of shorter than one-half normal wavelength. A maximum point and a minimum point are generated in the radiation part (30) simultaneously, so the tag can be used normally without influencing the performance even when the tag is in contact with any metal surface. The tag can be miniaturized at the same time.

[见续页]

WO 2011/088597 A1



(57) 摘要:

提供一种小型化射频识别标签及其中的微带贴片天线。小型化射频识别标签(100)包括: 芯片(33)、电介质(20)、及微带贴片天线, 其中, 该微带贴片天线是附着在该电介质(20)的表面并且包括相互连接的供电部(31)及放射部(30)。该供电部(31)与该芯片(33)通过微带线连接。该放射部(30)两侧具有至少一切口(32), 使之具有半个波长的长度, 在比正常半个波长更短的范围内能够正常使用标签产品。由于最大点和最小点在放射部(30)中同时产生, 所以即使标签接触到任何金属面上, 也不会影响其性能, 能够正常使用。同时能使标签小型化。