

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013 年 7 月 4 日(04.07.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/099546 A1

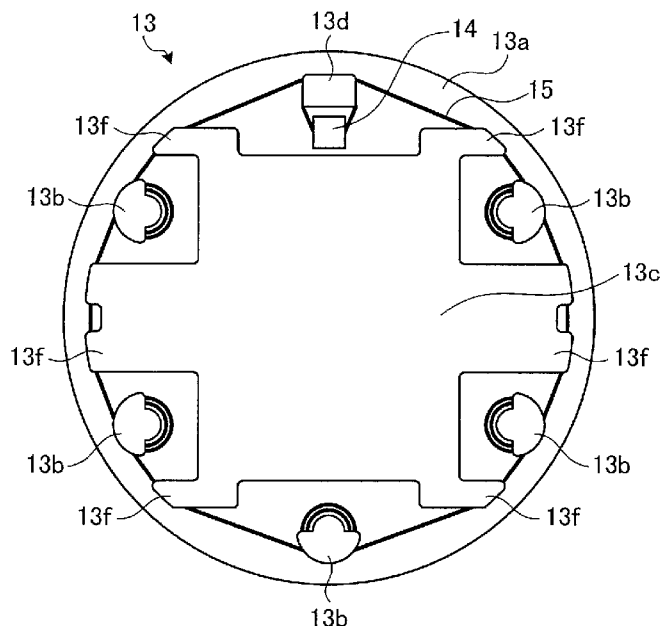
- (51) 国際特許分類:
H01Q 7/00 (2006.01) G06K 19/07 (2006.01)
B42D 15/10 (2006.01) G06K 19/077 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/081567
- (22) 国際出願日: 2012 年 12 月 5 日(05.12.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2011-288413 2011 年 12 月 28 日(28.12.2011) JP
- (71) 出願人: 日本発條株式会社(NHK SPRING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦 3 丁目 1 0 番地 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 三浦 雅之(MIURA, Masayuki); 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦 3 丁目 1 0 番地 日本発條株式会社内 Kanagawa (JP). 大塚 幹之(OTSUKA, Motoyuki); 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦 3 丁目 1 0 番地 日本発條株式会社内 Kanagawa (JP). 大久保 修平(OKUBO, Shuhei); 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦 3 丁目 1 0 番地 日本発條株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 酒井 宏明(SAKAI, Hiroaki); 〒1006020 東京都千代田区霞が関三丁目 2 番 5 号 霞が関ビルディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: CONTACTLESS INFORMATION MEDIUM, CONTACTLESS INFORMATION MEDIUM BOBBIN MEMBER, MAIN BODY MEMBER FOR CONTACTLESS INFORMATION MEDIUM, MANUFACTURING METHOD FOR CONTACTLESS INFORMATION MEDIUM

(54) 発明の名称: 非接触情報媒体、非接触情報媒体用ボビン部材、非接触情報媒体用本体部材、及び非接触情報媒体の製造方法



(57) Abstract: An easily manufacturable contactless information medium and the like are provided such that when a plurality of the contactless information media are stacked, each of the plurality of contactless information media is able to communicate with a communication device. The contactless information medium comprises a main body forming the external shape of the contactless information medium, an IC chip (14) housed inside the main body, and a coil antenna, comprised of a series of conducting wires (15) of which the ends thereof are connected to the IC chip (14). The coil antenna includes a primary routing pattern formed along a closed curve (C) and a plurality of secondary routing patterns that each has a diameter smaller than the diameter of the primary routing pattern. The contactless information medium is further equipped with a plurality of bobbins placed inside the main body and along the closed curve (C), wherein the plurality of bobbins includes a plurality of bobbin units (13b) which by winding the series of conducting wires (15) therearound along the closed curve (C) form the primary routing pattern and also by winding the series of conducting wires (15) around each of the plurality of bobbin units (13b) form the secondary routing patterns.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2013/099546 A1



複数個重ねたままで各々が通信装置と通信可能で、且つ、製造が容易な非接触情報媒体等を提供する。非接触情報媒体は、非接触情報媒体の外形をなす本体と、本体内に収納されたＩＣチップ１４と、両端がＩＣチップ１４に接続された一連の導線１５からなり、閉曲線Ｃに沿って設けられた主配索パターンと、各々の径が主配索パターンの径よりも小さい複数の副配索パターンとを含むコイルアンテナとを備え、さらに、上記本体内に設けられ、閉曲線Ｃに沿って配置された複数のボビンであって、一連の導線１５を閉曲線Ｃに沿って巻回させることにより主配索パターンを形成させると共に、一連の導線１５を各々に巻回させることにより副配索パターンを形成させる複数のボビン部１３ｂを備える。