

(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
2018年5月31日(31.05.2018)



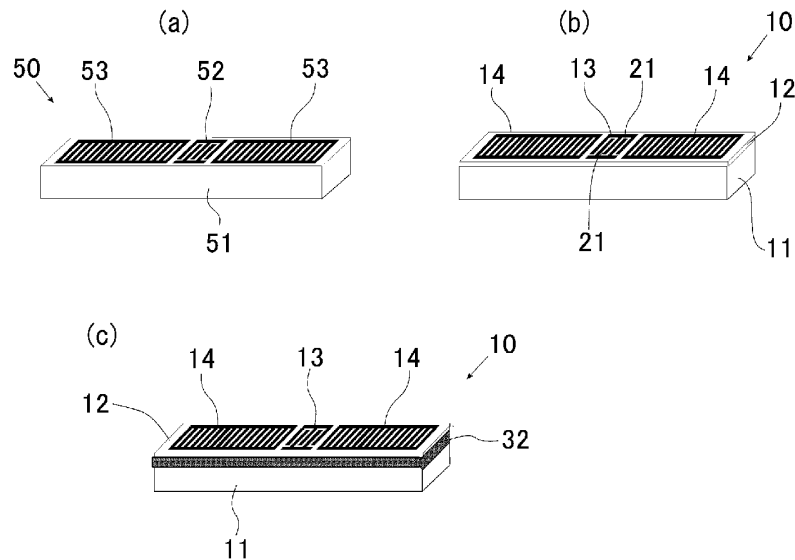
(10) 国際公開番号

WO 2018/097016 A1

- (51) 国際特許分類:
H03H 9/25 (2006.01) **H03H 9/145** (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/041165
- (22) 国際出願日: 2017年11月15日(15.11.2017)
- (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 2016-228508 2016年11月25日(25.11.2016) JP
特願 2017-095057 2017年5月11日(11.05.2017) JP
- (71) 出願人: 国立大学法人東北大学 (TOHOKU UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 Miyagi (JP).
- (72) 発明者: 門田 道雄(KADOTA Michio); 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP). 田中 秀治(TANAKA Shuji); 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP).
- (74) 代理人: 須田 篤, 外 (SUDA Atsushi et al.); 〒9800021 宮城県仙台市青葉区中央二丁目1番30号 須田ビル5F Miyagi (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: ELASTIC WAVE DEVICE

(54) 発明の名称: 弾性波デバイス



(57) Abstract: [Problem] To provide an elastic wave device that has a superior TCF and that is capable of enhancing the Q and the impedance ratio of a resonator. [Solution] The present invention has: a substrate 11 containing silicon dioxide (SiO₂) in an amount of 70 mass% or more; a piezoelectric thin film 12 formed of LiTaO₃ crystal or LiNbO₃ crystal provided on the substrate 11; and an interdigital transducer 13 provided so as to be in contact with the piezoelectric thin film 12.

[続葉有]

WO 2018/097016 A1

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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, ST, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- 発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 【課題】TCFが良好で、共振子のQやインピーダンス比を高めることができる弾性波デバイスを提供する。【解決手段】二酸化ケイ素(SiO₂)を70質量%以上含む基板11と、基板11の上に設けられたLiTaO₃結晶またはLiNbO₃結晶から成る圧電薄膜12と、圧電薄膜12に接するよう設けられたすだれ状電極13とを有している。