

(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
2012 年 5 月 31 日(31.05.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/070618 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 15/09 (2006.01) *G01N 33/53* (2006.01)
C12M 1/00 (2006.01) *G01N 33/543* (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/077050
- (22) 国際出願日: 2011 年 11 月 24 日(24.11.2011)
- (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 2010-261728 2010 年 11 月 24 日(24.11.2010) JP
特願 2011-143424 2011 年 6 月 28 日(28.06.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社カネカ(KANEKA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5308288 大阪府大阪市北区中之島 3 丁目 2 番 4 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高橋 孝治 (TAKAHASHI Koji) [JP/JP]; 〒6768688 兵庫県高砂市高砂町宮前町 1-8 株式会社カネカ内 Hyogo (JP). 宮本 重彦 (MIYAMOTO Shigehiko) [JP/JP]; 〒6768688 兵庫県高砂市高砂町宮前町 1-8 株式会社カネカ内 Hyogo (JP). 直原 啓明 (JIKIHARA Takaaki) [JP/JP]; 〒6768688 兵庫県高砂市高砂町宮前町 1-8 株式会社カネカ内 Hyogo (JP). 友野 潤 (TOMONO Jun) [JP/JP]; 〒6768688 兵庫県高砂市高砂町宮前町 1-8 株式会社カネカ内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 安富国際特許事務所 (YASUTOMI & Associates); 〒5320003 大阪府大阪市淀川区宮原 3 丁目 5 番 3 6 号 Osaka (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, 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, 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, MD, 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))
— 明細書の別個の部分として表した配列リスト (規則 5.2(a))

(54) Title: AMPLIFIED NUCLEIC ACID DETECTION METHOD AND DETECTION DEVICE

(54) 発明の名称: 増幅核酸検出方法及び検出デバイス

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide: a nucleic acid detection method which takes advantage of the high specificity of a hybridization technique, can reduce the time and the number of steps required for the process for detecting a PCR product, does not require the use of any specialized apparatus, and can detect in a simple manner, with high accuracy and by a visual inspection; and a nucleic acid detection device or kit. Provided are: a method for detecting a target nucleic acid in a sample, which comprises a step of synthesizing an amplification product that has a single-stranded region added to each of both ends thereof and has a double-stranded structure at a part thereof during the amplification of the target nucleic acid sequence and a step of forming a sandwich hybridization complex from a nucleic acid sequence that is bound to the single stranded region of the amplification product and a developing medium and a nucleic acid sequence that is bound to the target compound; and a detection device.

(57) 要約: ハイブリダイゼーション法の特異性の高さを活用し、かつ、PCR産物の検出工程に要する時間と工程を減らし、特殊な装置を必要とすることなく、簡便かつ高精度に、目視にて検出する核酸検出方法、および核酸検出デバイスまたはキットを提供することを課題とする。試料中の標的核酸を検出する方法において、標的核酸配列を増幅する際に、その両末端に一本鎖領域を付加した部分的に二本鎖構造を有する増幅産物を合成する工程、該増幅産物の一本鎖領域と展開媒体に結合した核酸配列、および標識化合物に結合した核酸配列とでサンドイッチハイブリダイゼーション複合体を形成する工程からなる標的核酸の検出法および検出デバイスを提供する。

WO 2012/070618 A1