

(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
2016年3月31日(31.03.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/047068 A1

- (51) 国際特許分類:
G01N 33/543 (2006.01) *C12Q 1/68* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/004577
- (22) 国際出願日: 2015年9月9日(09.09.2015)
- (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 2014-192311 2014年9月22日(22.09.2014) JP
- (71) 出願人: 国立研究開発法人科学技術振興機構(JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県川口市本町四丁目1番8号 Saitama (JP).
- (72) 発明者: 野地 博行(NOJI, Hiroyuki); 〒1138656 東京都文京区本郷7-3-1 国立大学法人東京大学 工学研究科内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 大野 聖二, 外(OHNO, Seiji et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目6番5号 丸の内北口ビル2 1階 大野総合法律事務所 Tokyo (JP).

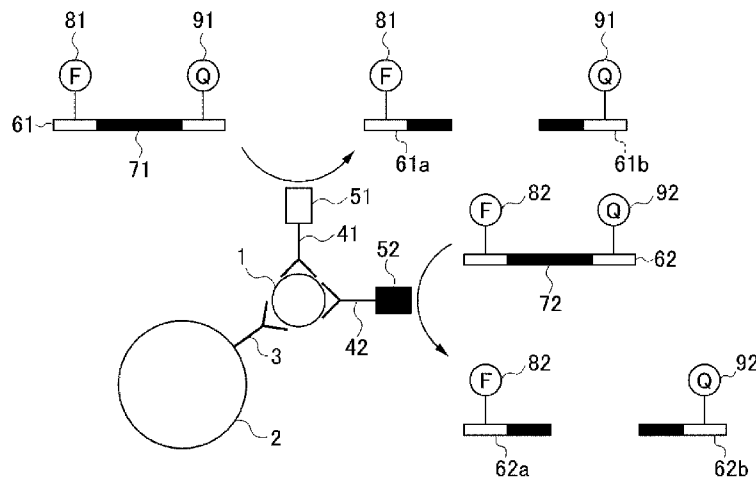
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, 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), ユーロッパ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: METHOD FOR DETECTING TARGET MOLECULE, AND KIT FOR USE IN SAID METHOD

(54) 発明の名称: ターゲット分子の検出方法及びこれに用いられるキット



(57) Abstract: Provided is a method for detecting a target molecule, which comprises: a complex formation procedure of reacting the target molecule with a carrier which is modified with a first antibody capable of binding to the target molecule specifically and at least two second antibodies which are capable of binding to the target molecule specifically and are respectively labeled with enzymes each having a substrate-cleaving activity and in which the substrate specificities of the enzymes are different from each other, thereby forming a complex composed of the first antibody, the target molecule and the second antibodies all provided on the carrier; and a detection procedure of reacting at least two substrates which respectively have cleavage sites for the enzymes and in each of which a fluorescent substance is bound to one end side of the cleavage site and a color-fading substance is bound to the other end side and in which the fluorescence wavelengths of the fluorescent substances are different from each other with the complex, and then detecting fluorescence emitted from each of the fluorescent substances. It becomes possible to remove noises resulted from the non-specific adsorption of the detection antibodies onto the carrier and to detect a signal coming from the target molecule with high sensitivity and high accuracy.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2016/047068 A1



ターゲット分子と、前記ターゲット分子に特異的に結合する第一の抗体が修飾された担体と、前記ターゲット分子に特異的に結合し、基質切断活性を有する酵素が標識された二以上の抗体であって、前記酵素の基質特異性が互いに異なる第二の抗体と、を反応させて、前記担体上に前記第一の抗体と前記ターゲット分子と前記第二抗体とからなる複合体を形成させる複合体形成手順と、前記酵素の切断部位を有し、該切断部位の一端側に蛍光物質が結合され他端側に消色物質が結合された二以上の基質であって、前記蛍光物質の蛍光波長が互いに異なる基質と、前記複合体と、を反応させて、前記蛍光物質から発せられる蛍光を検出する検出手順と、を含むターゲット分子の検出方法を提供する。検出抗体の担体への非特異的吸着により生じるノイズを排除して、ターゲット分子からのシグナルを高感度かつ高精度に検出することが可能となる。