(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
2003 年11 月27 日 (27.11.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/098216 A1

(51) 国際特許分類[7]: G01N 33/53, 37/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/06341

(22) 国際出願日: 2003 年5 月21 日 (21.05.2003)

(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2002-146904 2002 年5 月21 日 (21.05.2002) JP
特願2002-147301 2002 年5 月22 日 (22.05.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都 品川区 北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 眞峯 隆義 (MAMINE,Takayoshi) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都 品川区 北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 山本 拓郎 (YAMAMOTO,Takuro) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都 品川区 北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

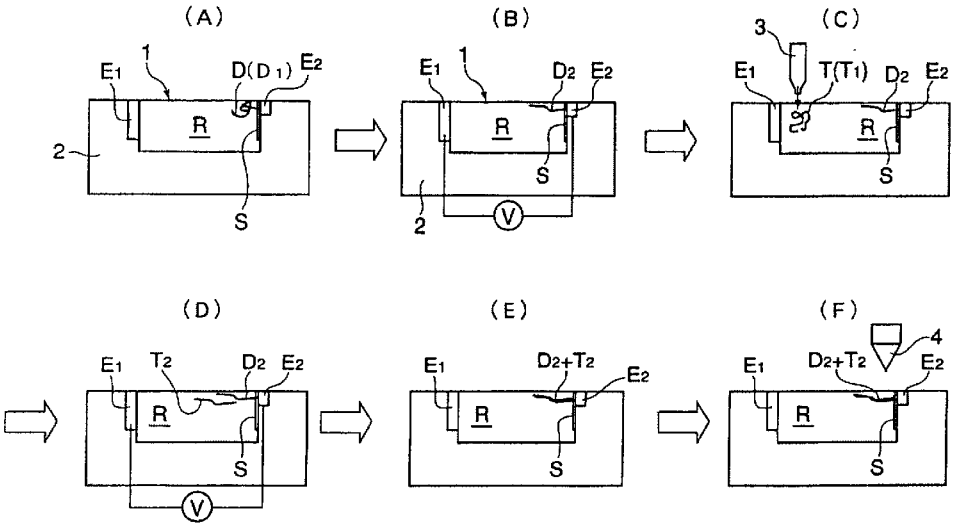
(74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA,Tomoyuki); 〒105-0001 東京都 港区 虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル9階 三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[続葉有]

(54) Title: BIOASSAY METHOD, BIOASSAY DEVICE, AND BIOASSAY SUBSTRATE

(54) 発明の名称: バイオアッセイ方法、バイオアッセイ装置及びバイオアッセイ基板



(57) Abstract: A bioassay method in which the efficiency of an interaction between substances such as hybridization is enhanced by controlling the production of an electric field in a reaction region where the interaction occurs, and a bioassay device for preferably implementing the method are disclosed. The method is conducted to detect an interaction between substances by using a detector (1(10)) at least having a detection surface (S(S')) subjected to a surface treatment for fixing a substance D for detection, a reaction region (R(R')) for providing a field where an interaction between the detection substance D fixed to the detection surface (S(S')) and an added target substance T occurs, and electric field producing means (E) for producing an electric field in the reaction region (R(R')) by causing a potential difference in the reaction region (R(R')). The method comprises a procedure of turning on/off the electric field producing means (E) at a predetermined timing so as to produce/extinguish an electric field.

(57) 要約: ハイブリダイゼーション等の物質間の相互反応作用が行われる反応領域の電場形成をコントロールすることによって、前記相互反応作用の効率を高めることが出来る

[続葉有]

WO 03/098216 A1

LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

バイオアッセイ方法及び該方法を好適に実施できるバイオアッセイ装置である。検出用物質Ｄが固定可能なように表面処理が施された検出表面Ｓ（Ｓ’）と、前記検出表面Ｓ（Ｓ’）に固定され状態の検出用物質Ｄと添加された標的物質Ｔとの相互反応作用の場を提供する反応領域Ｒ（Ｒ’）と、前記反応領域Ｒ（Ｒ’）に電位差を生じさせて、該反応領域Ｒ（Ｒ’）内に電場を形成する電場形成手段Ｅと、を少なくとも備える検出部１（１０）において物質間の相互反応作用を検出する方法であって、前記電場形成手段Ｅによる電場形成を所定タイミングでオン／オフする手順を少なくとも含む。