(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 4 月 4 日(04.04.2013)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2013/046722 A1

(51) 国際特許分類:
C12N 15/09 (2006.01)　*C40B 40/10* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)　*G01N 33/15* (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)　*G01N 33/50* (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2012/006254

(22) 国際出願日: 2012 年 9 月 28 日(28.09.2012)

(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 2011-218006 2011 年 9 月 30 日(30.09.2011) JP
特願 2012-123479 2012 年 5 月 30 日(30.05.2012) JP

(71) 出願人: 中外製薬株式会社(CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間五丁目５番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 井川　智之(IGAWA, Tomoyuki); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地　中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 石井　慎也(ISHII, Shinya); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地　中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 舩木　美歩(FUNAKI, Miho); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地　中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 廣庭　奈緒香(HIRONIWA, Naoka); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地　中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 清水　駿(SHIMIZU, Shun); 〒4128513 静岡県御殿場市駒門１丁目１３５番地　中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP).

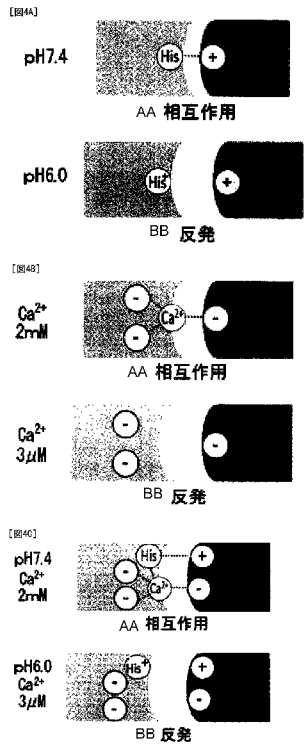
(74) 代理人: 大野　聖二, 外(OHNO, Seiji et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内１丁目６番５号 丸の内北口ビル２１階　大野総合法律事務所 Tokyo (JP).

(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,

[続葉有]

(54) **Title**: ION CONCENTRATION-DEPENDENT BINDING MOLECULE LIBRARY

(54) 発明の名称 : イオン濃度依存性結合分子ライブラリ



(57) **Abstract**: Disclosed is a library primarily comprising a plurality of antigen-binding molecules having different sequences and having at least one amino acid residual contained in the antigen-binding domain, said amino acid residual varying the binding activity of the antigen-binding molecules with respect to the antigens, according to the ion concentration conditions. Also disclosed are: a composition containing a plurality of polynucleotide molecules that code antigen-binding molecules; a composition containing a plurality of vectors that contain the aforementioned polynucleotide molecules; a method for selecting the aforementioned antigen-binding molecule; a method for isolating the aforementioned polynucleotide molecules; a method for preparing the aforementioned antigen-binding molecules; and a pharmaceutical composition containing the aforementioned antigen-binding molecules.

(57) 要約:　イオン濃度の条件によって抗原に対する抗原結合分子の結合活性を変化させる少なくとも一つのアミノ酸残基が抗原結合ドメインに含まれている互いに配列の異なる複数の抗原結合分子から主としてなるライブラリが開示される。また、抗原結合分子をコードする複数のポリヌクレオチド分子を含む組成物、前記ポリヌクレオチド分子を含む複数のベクターを含む組成物、前記抗原結合分子の選択方法、前記ポリヌクレオチド分子の単離方法、前記抗原結合分子の製造方法、前記抗原結合分子を含む医薬組成物も開示される。

WO 2013/046722 A1

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).

規則 **4.17** に規定する申立て:

— 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則 4.17(ii))

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))