(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
2007 年8 月23 日 (23.08.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/094472 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 33/53 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/052887

(22) 国際出願日: 2007 年2 月16 日 (16.02.2007)

(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2006-041633 2006 年2 月17 日 (17.02.2006) JP

(71) 出願人 および
(72) 発明者: 関山 敦生 (SEKIYAMA, Atsuo) [JP/JP]; 〒5640063 大阪府吹田市江坂町４丁目３２番１号 Osaka (JP).

(74) 代理人: 高島 一, 外(TAKASHIMA, Hajime et al.); 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町四丁目１番１号 明治安田生命大阪御堂筋ビル 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, 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 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, 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。

(54) **Title:** BIOLOGICAL LOAD INDICATOR AND METHOD OF MEASURING BIOLOGICAL LOAD

(54) 発明の名称: 生体負荷の指標剤および生体負荷の測定方法

(57) **Abstract:** It is intended to provide a means whereby various mental or physical conditions such as stress and fatigue, which have been evaluated exclusively depending on subjective symptoms so far, can be objectively and specifically evaluated. More specifically speaking, a stress or fatigue indicator which contains at least two factors selected from the group consisting of IL-1β, IL-1ra, IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-9, IL-10, IL-11, IL-12, IL-13, IL-15, IL-17, IL-18, Eotaxin, FGF basic, G-CSF, GM-CSF, IFN-γ, IFN-α, IP-10, MCP-1, MIP-1α, MIP-1β, PDGF-BB, RANTES, TNF-α, VEGF, CSF-2, TGF-β, neutrophin 5, MCP-3, β-2-microglobulin, angiotensin II, CSF-3, CXC chemokine ligand 1, CXC chemokine ligand 5 and HGF; an agent for testing stress or fatigue which contains at least two kinds of molecules selected from the group consisting of molecules specifically recognizing the above-described factors respectively; a method of measuring stress or fatigue by using the test agent as described above; and an indicator for evaluating the mental conditions or the severity of a mental disorder which comprises at least two factors selected from the group of the factors as cited above at a weighted composition ratio.

(57) 要約: 本発明は、自覚症状に頼る評価方法しかなかったストレスおよび疲労を始めとする様々な精神あるいは肉体の状態を客観的かつ特異的に評価できる手段を提供する。具体的には、IL-1β、IL-1ra、IL-2、IL-3、IL-4、IL-5、IL-6、IL-7、IL-8、IL-9、IL-10、IL-11、IL-12、IL-13、IL-15、IL-17、IL-18、Eotaxin、FGF basic、G-CSF、GM-CSF、IFN-γ、IFN-α、IP-10、MCP-1、MIP-1α、MIP-1β、PDGF-BB、RANTES、TNF-α、VEGF、CSF-2、TGF-β、ニューロトロフィン５、MCP-3、β-2-microglobulin、アンギオテンシンII、CSF-3、CXCケモカインリガンド１、CXCケモカインリガンド５、およびHGFからなる群より選ばれる少なくとも２種の因子を含有してなる、ストレスまたは疲労の指標剤；前記因子をそれぞれ特異的に認識する分子からなる群より選ばれる少なくとも２種の分子を含有してなる、ストレスまたは疲労の検査薬；前記検査薬を用いるストレスまたは疲労の測定方法；前記因子群より選ばれる少なくとも２種の因子に加重配分してなる指標剤であって、精神状態または精神障害の強度を評価するための指標剤を提供する。

WO 2007/094472 A1