

(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
2015年4月16日(16.04.2015)



(10) 国際公開番号
WO 2015/053210 A1

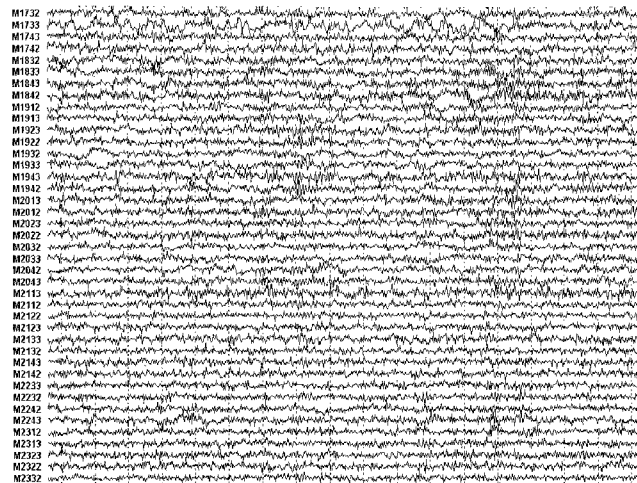
- (51) 国際特許分類:
G02C 13/00 (2006.01) G02C 7/02 (2006.01)
A61B 3/10 (2006.01) G02C 7/06 (2006.01)
A61B 5/0484 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/076663
- (22) 国際出願日: 2014年10月6日(06.10.2014)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2013-210872 2013年10月8日(08.10.2013) JP
- (71) 出願人: 東海光学 株式会社(TOKAI OPTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4442192 愛知県岡崎市恵田町字下田5番地26 Aichi (JP). 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構(INTER-UNIVERSITY RESEARCH INSTITUTE CORPORATION NATIONAL INSTITUTES OF NATURAL SCIENCES) [JP/JP]; 〒4448585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38番地 Aichi (JP).
- (72) 発明者: 鈴木 雅也(SUZUKI Masaya); 〒4442192 愛知県岡崎市恵田町字下田5番地26 東海光学 株式会社 内 Aichi (JP). 熊谷 直也(KUMAGAI Naoya); 〒4442192 愛知県岡崎市恵田町字下田5番地26 東海光学 株式会社 内 Aichi (JP). 乾 幸二(INUI Koji); 〒4448585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38番地 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 生理学研究所 内 Aichi (JP). 竹島 康行(TAKESHIMA Yasuyuki); 〒4448585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38番地 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 生理学研究所 内 Aichi (JP). 柿木 隆介(KAKIGI

[続葉有]

(54) Title: GLASSES-LENS ASSESSMENT METHOD, GLASSES-LENS DESIGN METHOD USING ASSESSMENT METHOD, AND CALCULATION METHOD FOR VISUAL-PERFORMANCE CHARACTERISTICS OF TEST SUBJECT WHEN VIEWING OBJECT THROUGH LENS

(54) 発明の名称: 眼鏡レンズの評価方法、その評価方法を用いた眼鏡レンズの設計方法及びレンズを通して物体を目視する際の被験者の見え方の特性の算出方法

図2



(57) Abstract: [Problem] To provide: an assessment method capable of objectively assessing the average visual performance over a comparatively long period of time when a test subject looks through a glasses lens to be assessed, changes over time in this visual performance, and visual performance when looking with both eyes; a design method; and a calculation method for the visual-performance characteristics of the test subject when viewing an object through a lens. [Solution] An assessment of a lens to be assessed and the visual-performance characteristics of a test subject is made by: having a test subject wear a lens to be assessed; inducing brain activity in the test subject by having the test subject observe, through the lens to be assessed, a changing visual stimulus which induces brain activity having periodicity; recording over time the slight changes in electric current caused by this brain activity as a magnetic field (magnetic flux density) by using a magnetoencephalographic meter; analyzing the waveform thereof by using high-speed Fourier analysis, and calculating one or more of the amplitude, power value and phase in the frequency which is the inverse of the period of the brain activity having periodicity; and assessing by using the size of the obtained amplitude or power value, or the speed of the obtained phase.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2015/053210 A1



Ryusuke); 〒4448585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中3番地 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 生理学研究所 内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 弁理士 柴田 淳一 (SHIBATA Junichi); 〒4440871 愛知県岡崎市大西3丁目9番地 1 Aichi (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), 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, 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))

【課題】被験者が評価対象の眼鏡レンズを通して見た時の比較的長い時間の平均した見え方、見え方の経時変化、両眼で見たときの見え方を客観的に評価することのできる評価方法、設計手法及びレンズを通して物体を目視する際の被験者の見え方の特性の算出方法を提供する。【解決手段】被験者に評価対象レンズを装用させ、評価対象レンズを通して周期性のある脳活動を誘発する変化する視覚刺激対象を目視させることで被験者に脳活動を誘発させ、その脳活動による微弱な電流の変化を脳磁計を用いて磁界（磁束密度）の変化として経時的に記録し、この波形を高速フーリエ解析によって解析して周期性のある脳活動の周期の逆数となる周波数における振幅、パワー値、位相のいずれか1つ以上を算出し、得られた振幅又はパワー値の大小、又は得られた位相の遅速により前記評価対象レンズ及び前記被験者の見え方の特性を評価する。