

(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6月6日(06.06.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/080366 A1

(51) 国際特許分類:

A01N 59/00 (2006.01) A61K 33/40 (2006.01)
A01N 25/22 (2006.01) A61K 36/18 (2006.01)
A01N 65/08 (2009.01) A61K 36/53 (2006.01)
A01N 65/22 (2009.01) A61K 45/00 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/077864

(22) 国際出願日: 2011年12月1日(01.12.2011)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社エーゼット(AZ CO., LTD.) [JP/JP]; 〒9800801 宮城県仙台市青葉区木町通二丁目3番19号 Miyagi (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 菅野 太郎 (KANNO Taro) [JP/JP]; 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP). 中村 圭祐 (NAKAMURA Keisuke) [JP/JP]; 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP). 猪飼 紘代 (IKAI Hiroyo) [JP/JP]; 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP). 河野

雅弘(KONO Masahiro) [JP/JP]; 〒9808577 宮城県仙台市青葉区片平二丁目1番1号 国立大学法人東北大学内 Miyagi (JP). 庭野 吉己(NIWANO Yoshimi) [JP/JP]; 〒9800801 宮城県仙台市青葉区木町通二丁目3番19号 株式会社エーゼット内 Miyagi (JP).

(74) 代理人: 須田 篤, 外(SUDA Atsushi et al.); 〒9800021 宮城県仙台市青葉区中央二丁目1番30号 須田ビル5階 Miyagi (JP).

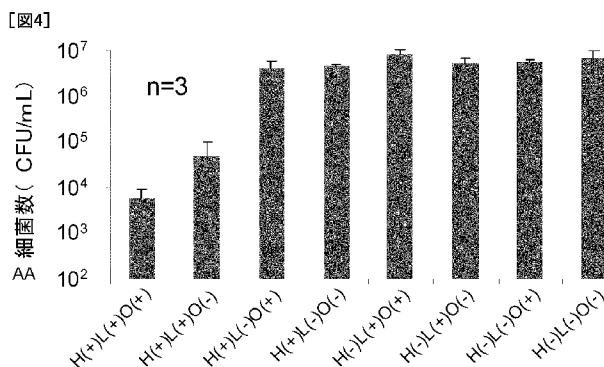
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, 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, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

[続葉有]

(54) Title: STERILIZER, ORAL STERILIZER, STERILIZATION METHOD, STERILIZATION APPARATUS, AND STERILIZER EVALUATION METHOD

(54) 発明の名称: 殺菌剤、口腔用殺菌剤、殺菌方法、殺菌装置および殺菌剤の評価方法



AA Number of bacteria (CFU/mL)

(57) Abstract: [Object] The present invention relates to a sterilizer, an oral sterilizer, a sterilization method, a sterilization apparatus, and a sterilizer evaluation method capable of increasing a sterilization effect. [Solution] The sterilizer which contains hydrogen peroxide and a catalase activity inhibitor formed of scutellaria or green tea is brought into contact with a sterilization target such as a tooth and a denture in an oral cavity. Then, by using a light emitter formed of a semiconductor laser, light is irradiated onto the sterilization target at a wavelength of between 350 nm and 500 nm. As a result, the hydrogen peroxide is photolyzed to generate hydroxyl radicals, and sterilization may be performed by the hydroxyl radicals.

(57) 要約: 【課題】殺菌効果を高めることができる殺菌剤、口腔用殺菌剤、殺菌方法、殺菌装置および殺菌剤の評価方法を提供する。【解決手段】過酸化水素と、オウゴンまたはリョクチャから成るカタラーゼ活性阻害剤とを含む殺菌剤を、口腔内の歯や義歯等の殺菌対象に接触させる。次に、半導体レーザーから成る発光手段により、350 nm乃至500 nmの波長を有する光を殺菌対象に照射する。これにより、過酸化水素が光分解してヒドロキシラジカルを発生させ、発生したヒドロキシラジカルにより殺菌を行うことができる。



ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, 添付公開書類:

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).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

規則 4.17 に規定する申立て:

— 発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))