

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 04 October 2000 (04.10.2000)

**Information valid as of:** (..)

**Report generated on:** 19 September 2021 (19.09.2021)

**(10) Publication number:**

WO2002/022097

**(43) Publication date:**

21 March 2002 (21.03.2002)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/BE2000/000107

**(22) Filing Date:**

14 September 2000 (14.09.2000)

**(25) Filing language:**

English (EN)

**(51) International Patent Classification:**

A61C 19/06 (2006.01); A61K 8/19 (2006.01); A61Q 11/00 (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

HIGH TECH LASER [BE/BE]; Stationsstraat 83 B-9550 Herzele (BE) *(for all designated states except US)*

VERHEYEN, Peter [BE/BE]; Breekiezel 36 B-3670 Meeuwen-Gruitrode (BE) *(for US only)*

**(72) Inventor(s):**

VERHEYEN, Peter; Breekiezel 36 B-3670 Meeuwen-Gruitrode (BE)

**(74) Agent(s):**

LUYS, Marie-José; Gevers & Vander Haeghen Holidaystraat, 5 B-1831 Diegem (BE)

**(54) Title (EN):** METHOD AND COMPOSITION FOR DENTAL BLEACHING

**(54) Title (FR):** PROCEDE ET COMPOSITION POUR LE BLANCHIMENT DES DENTS

**(57) Abstract:**

**(EN):** This invention relates to a method for bleaching teeth that have been discoloured by a staining agent. The method comprises the steps of coating an area of at least one tooth to be bleached with a dental bleaching composition and irradiating the coated area with laser energy for a predetermined period of time to activate an oxidising agent contained in the bleaching composition, the activated oxidising agent being capable of reacting with the staining agent to at least partly discolour the staining agent. In the method of this invention use is made of a laser emitting laser energy of a wave length capable of inducing a photochemical generation of radicals of the oxidising agent, which radicals in turn are capable of reacting with the staining agent to form a compound that is free of a conjugated electron system capable of absorbing visible light.

**(FR):** La présente invention concerne un procédé qui permet de blanchir des dents dont la couleur a été altérée par un agent colorant. Le procédé comprend les étapes suivantes: on recouvre une zone d'au moins une dent devant être blanchie avec une composition de blanchiment pour les dents et on insole la zone recouverte avec un faisceau d'énergie laser pendant une durée prédéterminée pour activer un agent oxydant contenu dans la composition de blanchiment, l'agent oxydant activé pouvant réagir avec l'agent colorant pour décolorer au moins partiellement l'agent colorant. Dans le procédé selon l'invention, on utilise un laser émettant une énergie d'une longueur d'onde capable d'induire une production photochimique de radicaux de l'agent oxydant, ces radicaux pouvant à leur tour réagir avec l'agent colorant pour former un composé qui est dépourvu d'un système à électrons conjugués capable d'absorber la lumière visible.

**International search report:**

Received at International Bureau: 28 May 2001 (28.05.2001) [EP]

**International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Chapter II demand received: 07 March 2002 (07.03.2002)

**(81) Designated States:**

AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW  
European Patent Office (EPO) : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG  
African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW  
Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM