

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2014 年 8 月 7 日 (07.08.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/117631 A1

(51) 国际专利分类号:
A61F 5/56 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/091266

(22) 国际申请日: 2013 年 12 月 31 日 (31.12.2013)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201310043949.5	2013 年 2 月 4 日 (04.02.2013)	CN
201320063137.2	2013 年 2 月 4 日 (04.02.2013)	CN
201310423312.9	2013 年 9 月 16 日 (16.09.2013)	CN
201310423315.2	2013 年 9 月 16 日 (16.09.2013)	CN
201310423258.8	2013 年 9 月 16 日 (16.09.2013)	CN
201310423351.9	2013 年 9 月 16 日 (16.09.2013)	CN
201310423355.7	2013 年 9 月 16 日 (16.09.2013)	CN
201310423417.4	2013 年 9 月 16 日 (16.09.2013)	CN
201310423353.8	2013 年 9 月 16 日 (16.09.2013)	CN
201310733988.8	2013 年 12 月 26 日 (26.12.2013)	CN
201310738009.8	2013 年 12 月 27 日 (27.12.2013)	CN

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 张湘民 (ZHANG, Xiangmin) [CN/CN]; 中国广东省广州市越秀区先烈中路 82 号翰林阁 10 楼

D 座, Guangdong 510075 (CN)。周星 (ZHOU, Xing) [CN/CN]; 中国广东省广州市越秀区先烈南路 19 号 12 栋 601 室, Guangdong 510060 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD.); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508, Guangdong 510070 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, 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, 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 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,

[见续页]

(54) Title: TONGUE BACK ELASTIC TRACTION APPARATUS, HOLDING CLAMP, MOUNTING CLAMP, THREAD GUIDING APPARATUS, AND IMPLANTING METHOD

(54) 发明名称: 舌背弹性牵引装置、夹持钳、安装钳、引线器及植入方法

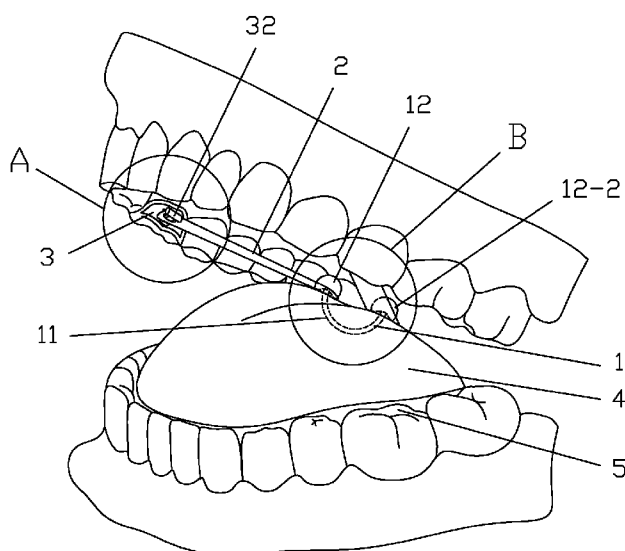


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: A tongue back elastic traction apparatus used for treating an obstructive sleep apnea-hyperpnoea syndrome (OSAHS) or a snoring disease comprises a tongue back connection mechanism (1), an elastic traction body (2) and a tooth-side fixer (3). The tongue back connection mechanism (1) is disposed on the tongue back. The tooth-side fixer (3) is fixed outside a tooth (5), or a tooth socket bone or an upper or lower jaw lip. One end of the elastic traction body (2) is connected to the tooth-side fixer (3), and the other end is connected to the tongue back connection mechanism (1), thereby forming an elastic traction apparatus using the tooth-side fixer (3) as a support point. The apparatus pulls a dropped tongue (4) up forwards, so as to prevent glossopharyngeal part airway stenosis and blockage and play a role in treating the snoring disease and the OSAHS. Because the elastic traction body applies an elastic traction force on the tongue back, the movement of the tongue tip is not affected when the tongue root is properly pulled up, thus a clear talking function and a proper deglutition function are maintained, the airway of the glossopharyngeal part is widened, and good comfort is provided. Also disclosed are a holding clamp (400), a mounting clamp (5), and a thread guiding apparatus (200) matching the tongue back elastic traction apparatus, and a method for implanting the tongue back elastic traction apparatus.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2014/117631 A1



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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种治疗睡眠呼吸暂停低通气综合征或鼾症 (OSAHS) 的舌背弹性牵引装置, 包括舌背连接机构 (1)、弹性牵引体 (2) 和牙侧固定器 (3)。舌背连接机构 (1) 设在舌背部; 牙侧固定器 (3) 固定在牙 (5) 或牙槽骨或上下颌唇外; 弹性牵引体 (2) 一端与牙侧固定器 (3) 连接, 另一端与舌背连接机构 (1) 连接, 形成了以牙侧固定器 (3) 为支点的弹性牵拉装置。该装置将后坠的舌 (4) 向前拉起, 防止舌咽部气道狭窄阻塞, 起到治疗鼾症和 OSAHS 的作用。因弹性牵引体对舌背部施加的是弹性牵引力, 在舌根适度拉起的同时, 并不影响舌尖的运动, 可保持较清晰的语言功能和适度的吞咽功能, 既扩大了舌咽部的气道, 又具有良好的舒适性。还公开了与舌背弹性牵引装置配套使用的夹持钳 (400)、安装钳 (500)、引线器 (200), 以及舌背弹性牵引装置的植入方法。