

(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
2016 年 6 月 23 日 (23.06.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/095746 A1

(51) 国际专利分类号:

A61F 5/56 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2015/096892

(22) 国际申请日:

2015 年 12 月 10 日 (10.12.2015)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201410805411.8 2014 年 12 月 19 日 (19.12.2014) CN

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 周星 (ZHOU, Xing) [CN/CN]; 中国广东省广州市萝岗区科学城广州国际企业孵化器 A601, Guangdong 510663 (CN)。张湘民 (ZHANG, Xiang-min) [CN/CN]; 中国广东省广州市萝岗区科学城广州国际企业孵化器 A601, Guangdong 510663 (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, 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, ST, 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, 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))。

(54) Title: LATERAL WALL OF PHARYNX TRACTION DEVICE AND IMPLANTATION METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 咽侧壁牵引装置和植入方法

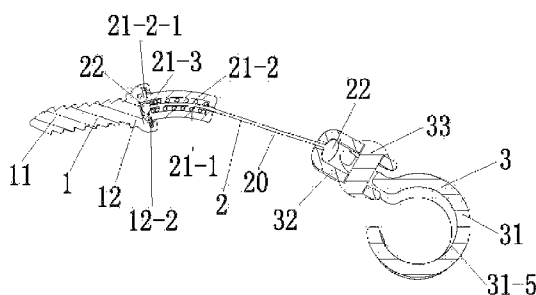


图 2-2 / FIG. 2-2

(57) Abstract: A lateral wall of pharynx traction device (9) comprises a bone fixer (1), a traction mechanism (2) and a lateral wall of pharynx fixer (3). The lateral wall of pharynx fixer (3) is fixed on musculus palatopharyngeus or other lateral wall of pharynx sub-mucous tissues. With the bone fixer (1) fixed on alveolar process (81) or pterygoid hamulus (82) or pterygoid process (83) as the fulcrum, one end of the traction mechanism (2) is connected on the bone fixer (1), and the other end of the traction mechanism (2) is connected on the lateral wall of pharynx fixer (3), so the lateral wall of pharynx submucous tissue is drawn outwards. The elastic drawing force produced by the traction mechanism (2) is greater than the sinking force of the lateral wall of pharynx produced by negative pressure during air-intake, and is less than the contraction force produced by the muscle of the lateral wall of pharynx during swallowing. The device (9) prevents the blockage caused by sinking of the lateral wall of pharynx due to the negative pressure produced by air-intake, thereby achieving the purpose of treating OSA; and reduces the impact on swallowing as much as possible, thereby maintaining good swallowing function.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2016/095746 A1



一种咽侧壁牵引装置（9）包括骨固定器（1）、牵引机构（2）、以及咽侧壁固定器（3）。将咽侧壁固定器（3）固定在腭咽肌或其他咽侧壁粘膜下组织上，以固定在牙槽突（81）或翼钩（82）或翼突（83）上的骨固定器（1）为支点，牵引机构（2）的一端连接在骨固定器（1）上，另一端连接在咽侧壁固定器（3），将咽侧壁粘膜下组织向外侧牵拉。牵引机构（2）产生的弹性牵拉力，大于吸气时负压所产生的咽侧壁的塌陷力，而小于吞咽时咽侧壁的肌肉产生的收缩力。该装置（9）既防止了吸气所产生的负压导致的咽侧壁塌陷形成的阻塞，达到治疗 OSA 的目的；同时又尽量减少对吞咽功能的影响，保持良好的吞咽功能。