

(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
2019 年 6 月 6 日 (06.06.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/106582 A1

(51) 国际专利分类号:
A61L 27/00 (2006.01) *A61B 17/56* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/IB2018/059433

(22) 国际申请日: 2018 年 11 月 29 日 (29.11.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
17112754.2 2017 年 12 月 1 日 (01.12.2017) HK

(71) 申请人: 科能三维技术(医疗)有限公司 (KOLN 3D TECHNOLOGY (MEDICAL) LIMITED) [CN/CN]; 中国香港特别行政区新界沙田科技大道东 2 号光电子中心地下 G01DA 室, Hong Kong (CN)。

(72) 发明人: 丘荣丰(YAU, Wing Fung Edmond); 中国香港特别行政区新界沙田科技大道东 2 号光电子中心地下 G01DA 室, Hong Kong (CN)。 麦思尔(MAK, Sze Yi); 中国香港特别行政区新界沙田

科技大道东 2 号光电子中心地下 G01DA 室, Hong Kong (CN)。 谢龙峰(TSE, Lung Fung); 中国香港特别行政区新界沙田科技大道东 2 号光电子中心地下 G01DA 室, Hong Kong (CN)。

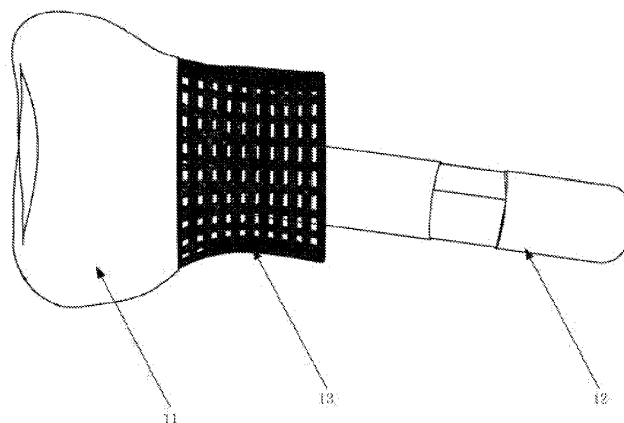
(74) 代理人: 智群知识产权事务所 (CTR INTELLECTUAL PROPERTY CO.); 中国香港特别行政区九龙湾宏光道 8 号创豪坊 7 楼 706 室, Hong Kong (CN)。

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: ARTIFICIAL BONE

(54) 发明名称: 一种人造骨

[图1]



(57) Abstract: An artificial bone, comprising a bionic bone (11), a support post (12) and a three-dimensional porous support structure (13), the support post (12) and the three-dimensional porous support structure (13) both being connected to the bionic bone (11), the three-dimensional porous support structure (13) being sleeved on the support post (12). The artificial bone replaces an original bone (2), and is provided with both the support post (12) and the three-dimensional porous support structure (13). The three-dimensional porous support structure (13) is arranged at a peripheral position of a connection end of the connected original bone into which the support post (12) penetrates deeply, and facilitates bone cell attachment and growth at the position, so that the connection between the artificial bone and the original bone (2) is more stable.

[见续页]



WO 2019/106582 A1

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))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该
修改后将重新公布 (细则48.2(h))。

(57) 摘要: 一种人造骨, 包括仿生骨 (11)、支撑柱 (12) 和三维多孔支架结构 (13), 所述支撑柱 (12) 和所述三维多孔支架结构 (13) 均连接于所述仿生骨 (11), 所述三维多孔支架结构 (13) 套设于所述支撑柱 (12)。该人造骨替代原本骨 (2), 同时设置支撑柱 (12) 和三维多孔支架结构 (13), 支撑柱 (12) 深入被连接原本骨的连接端外围位置设三维多孔支架结构 (13), 能够提供位置方便骨细胞附着及生长, 能使人造骨与原本骨 (2) 接驳处更加稳固。