

(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



(10) 国际公布号
WO 2019/011242 A1

(43) 国际公布日
2019 年 1 月 17 日 (17.01.2019)

WIPO | PCT

(51) 国际专利分类号:

A61B 5/021 (2006.01) A61B 5/024 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)

(74) 代理人: 北京维澳专利代理有限公司 (PACIFIC CHINA PATENT AGENT CO., LTD.); 中国北京市建国门外大街 22 号赛特大厦 17 层 1701 室, Beijing 100004 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/095174

(22) 国际申请日: 2018 年 7 月 10 日 (10.07.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

62/604,596 2017 年 7 月 13 日 (13.07.2017) US
62/604,656 2017 年 7 月 17 日 (17.07.2017) US

(71) 申请人: 深禾医学科技股份有限公司 (BIV MEDICAL, LTD.) [CN/CN]; 中国台湾省台中市西屯区何厝街 30 号 1 楼, Taiwan 40756 (CN)。

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 林世明 (LIN, Shiming) [CN/CN]; 中国台湾省台北市罗斯福路四段 1 号, Taiwan 10617 (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, 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,

(54) Title: MULTI-FUNCTIONAL MEASURING DEVICE WHICH MAY DETERMINE CAROTID ARTERY BLOOD PRESSURE

(54) 发明名称: 具有确定颈动脉血压的多功能测量装置

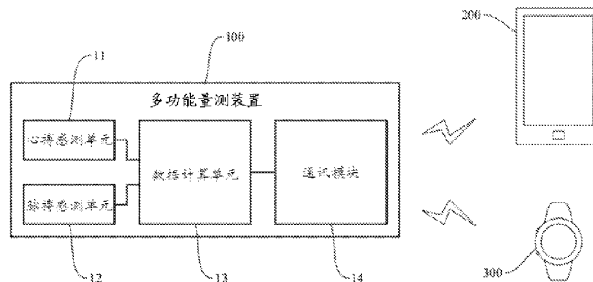


图 1

11 Heartbeat sensing unit
12 Pulse sensing unit
13 Data calculation unit
14 Communication module
100 Multi-functional measuring device

(57) Abstract: A multi-functional measuring device which may determine carotid artery blood pressure, comprising: a heartbeat sensing unit (11) that is disposed on the chest so as to obtain a heartbeat signal; a pulse sensing unit (12) that is disposed on the neck in correspondence with the position of a carotid artery so as to obtain a pulse signal; and a data calculation unit (13) that communicates with the heartbeat sensing unit (11) and the pulse sensing unit (12), processing the signals from the heartbeat sensing unit (11) and from the pulse sensing unit (12), and further obtaining mean arterial pressure for the carotid artery. The measuring device may detect carotid artery blood pressure and pulse wave velocity, and further utilize the measurement results to determine carotid artery stenosis and cerebral blood flow volume, thereby rapidly screening the extent of carotid artery stenosis in groups at a high risk for cardiovascular disease.

[见续页]

WO 2019/011242 A1

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))。

(57) 摘要：一种具有确定颈动脉血压的多功能量测装置，包括一心搏感测单元(11)，其设于胸口部位，藉以获取心搏讯号；一脉搏感测单元(12)，其设置于颈部部位相对于颈动脉的位置，藉以获取脉搏讯号；及一数据计算单元(13)，其与该心搏感测单元(11)及该脉搏感测单元(12)通讯，处理来自该心搏感测单元(11)及来自该脉搏感测单元(12)的讯号，并进一步获得颈动脉的平均动脉压。该量测装置不仅可侦测颈动脉血压及脉波速度，更可进一步利用量测结果判别颈动脉狭窄与脑血流容积，快速筛检心血管疾病高风险族群的颈动脉狭窄程度。