(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
2026 年 3 月 5 日 (05.03.2026)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2026/044953 A1

(51) 国际专利分类号:
A61B 17/04 (2006.01) *A61B 17/06* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/133624

(22) 国际申请日: 2024 年 11 月 21 日 (21.11.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202411204094.4 2024年8月30日 (30.08.2024) CN

(71) 申请人: 无忧跳动医疗科技（深圳）有限公司(**WYTD MEDICAL TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路14号生物医药创新产业园区13号楼301、10号楼503、10号楼504 518122 (CN)。

(72) 发明人:康立标(**KANG, Libiao**); 中国广东省深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路14号生物医药创新产业园区13号楼301、10号楼503、10号楼504 518122 (CN)。 陈冠伦(**CHEN, Guanlun**); 中国广东省深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路14号生物医药创新产业园区13号楼301、10号楼503、10号楼504 518122 (CN)。 郑镇坤(**ZHENG, Zhenkun**); 中国广东省深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路14号生物医药创新产业园区13号楼301、10号楼503、10号楼504 518122 (CN)。 龚大家(**GONG, Dajia**); 中国广东省深圳市坪山区坑梓街道金沙社区金辉路14号生物医药创新产业园区13号楼301、10号楼503、10号楼504 518122 (CN)。

(74) 代理人: 北京超凡宏宇知识产权代理有限公司(**CHOFN INTELLECTUAL PROPERTY**); 中国

(54) **Title:** SUTURING DEVICE SYSTEM

(54) 发明名称: 一种缝合器系统

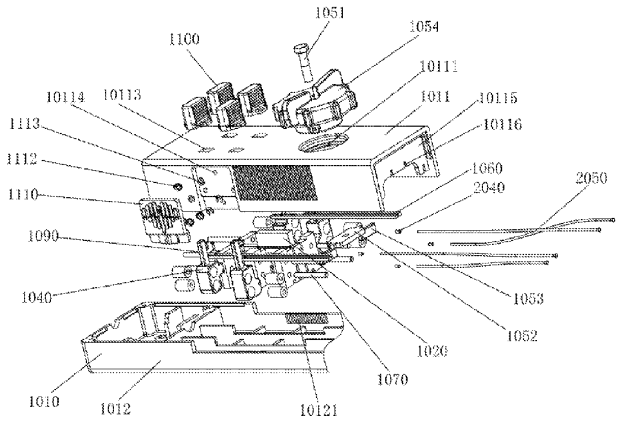


图 1

(57) **Abstract:** A suturing device system, comprising a needle deployment apparatus (1000) and a suture control apparatus (2000). The needle deployment apparatus (1000) comprises a needle deployment handle (1010), a guide member (1020), pushing bodies (1040), and suture needles (1030). The needle deployment handle (1010) comprises a needle deployment top cover (1011) and a needle deployment bottom cover (1012) which are slidably connected. The guide member (1020) is located inside the needle deployment handle (1010), and the guide member (1020) is fixedly connected to the needle deployment top cover (1011). The pushing bodies (1040) are movably connected to the guide member (1020). At least two suture needles (1030) are configured. The suture needle (1030) is fixed to the pushing body (1040). The pushing bodies (1040) and the suture needles (1030) are arranged in a one-to-one correspondence. The needle deployment top cover (1011) is configured to slide relative to the needle deployment bottom cover (1012) so as to drive the guide member (1020) to move. The pushing body (1040) is configured to move along the guide member (1020) so as to drive the suture needle (1030) connected thereto to move. The needle deployment apparatus (1000) in the designed suturing device system can achieve both

WO 2026/044953 A1

[见续页]

北京市海淀区北四环西路68号左岸工社1215-1218室 100080 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

synchronized needle deployment and individual needle deployment, thereby effectively improving the use efficiency and use safety of the suturing device system, improving the puncture effect of the suture needles, and improving the success rate of surgery.

(57) 摘要: 一种缝合器系统，包括出针装置（1000）和缝线控制装置（2000）。出针装置（1000）包括出针手柄（1010）、导向件（1020）、推动体（1040）以及缝针（1030）。出针手柄（1010）包括滑动连接的出针顶盖（1011）和出针底盖（1012）。导向件（1020）位于出针手柄（1010）内，导向件（1020）和出针顶盖（1011）固定连接。推动体（1040）和导向件（1020）可移动连接。缝针（1030）被配置为至少两个，缝针（1030）固定于推动体（1040），推动体（1040）和缝针（1030）一一对应设置。出针顶盖（1011）配置成相对出针底盖（1012）滑动以带动导向件（1020）移动。推动体（1040）配置成沿着导向件（1020）移动，以带动相连接的缝针（1030）移动。改设计缝合器系统中的出针装置（1000），既可以实现同步出针，又可以实现单独出针，有效提高缝合器系统使用效率和使用安全性，改善缝针的穿刺效果，提高手术成功率。