

证书号第 5704228 号



发明专利证书

发明名称：一种三维连通的超高比表面积炭纳米片及其制备方法和应用

发明人：吴丁财;唐友臣;朱有龙;岑宗恒;卢焰

专利号：ZL 2021 1 0779103.2

专利申请日：2021 年 07 月 09 日

专利权人：中山大学

地址：510275 广东省广州市海珠区新港西路 135 号

授权公告日：2023 年 01 月 20 日

授权公告号：CN 113697796 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号 第5704228号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 07 月 09 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

中山大学

发明人：

吴丁财；唐友臣；朱有龙；岑宗恒；卢焰



国家知识产权局

050011

河北省石家庄市广安大街 86 号财富大厦 A 座 1106 室 石家庄科诚专利事务所（普通合伙）
李丽(0311-89836083)杨亚慧(0311-89836083)

发文日：

2024 年 01 月 11 日



申请号：202410042993.2

发文序号：2024011101335630

专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定，申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日等信息通知如下：

申请号：2024100429932

申请日：2024 年 01 月 11 日

申请人：广东省人民医院,中山大学

发明人：李勇,吴丁财,孙齐,杨梓锋,王锋,黎人杰,李阳,徐瑞钧

发明创造名称：一种负载聚单宁酸涂层的抗菌钛钉及其制备方法

经核实，国家知识产权局确认收到文件如下：

权利要求书 1 份 2 页,权利要求项数：10 项

说明书 1 份 9 页

说明书摘要 1 份 1 页

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 5 页

说明书附图 1 份 2 页

实质审查请求书 文件份数：1 份

申请方案卷号：2024-1-0007 (XA)

提示：

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后，认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时，可以向国家知识产权局请求更正。

2. 申请人收到专利申请受理通知书之后，再向国家知识产权局办理各种手续时，均应当准确、清晰地写明申请号。

审查员：自动受理

联系电话：010-62356655

审查部门：初审及流程管理部



200101
2022.10

纸件申请，回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收
电子申请，应当通过专利业务办理系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117797329 A

(43) 申请公布日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202410042993.2

A61L 31/16 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.11

(71) 申请人 广东省人民医院

地址 510000 广东省广州市越秀区中山二
路106号

申请人 中山大学

(72) 发明人 李勇 吴丁财 孙齐 杨梓锋

王锋 黎人杰 李阳 徐瑞钧

(74) 专利代理机构 石家庄科诚专利事务所(普
通合伙) 13113

专利代理师 李丽 杨亚慧

(51) Int. Cl.

A61L 31/02 (2006.01)

A61L 31/06 (2006.01)

A61L 31/10 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种负载聚单宁酸涂层的抗菌钛钉及其制
备方法

(57) 摘要

本申请公开了一种负载聚单宁酸涂层的抗
菌钛钉及其制备方法,属于医疗器件技术领域。
本申请负载聚单宁酸涂层的抗菌钛钉包括碱化
钛钉基体以及负载于所述碱化钛钉基体表面的
聚单宁酸涂层,其中,聚单宁酸涂层通过pH控制
下的化学氧化聚合法制备。本申请负载聚单宁酸
涂层的抗菌钛钉表面的聚单宁酸涂层为聚单宁
酸-单宁酸的“聚合物-单体”结构,该涂层能够在
吻合口感染时通过聚单宁酸分解释放出单宁酸,
一方面基于单宁酸的生物学特性和药理活性,实
现良好的长效抗菌、抗炎以及促吻合口愈合;另
一方面避免单宁酸突释增加极性毒性风险。

