

(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
2020 年 12 月 3 日 (03.12.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/239113 A1

- (51) 国际专利分类号:
D02G 3/04 (2006.01) *D02G 3/36* (2006.01)
D02G 3/10 (2006.01) 广东省广州市花都区先科二路 22 号张立文, Guangdong 510800 (CN)。
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/093506
- (22) 国际申请日: 2020 年 5 月 29 日 (29.05.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910446876.1 2019 年 5 月 27 日 (27.05.2019) CN
202010441933.X 2020 年 5 月 22 日 (22.05.2020) CN
- (71) 申请人: 广东五源新材料科技集团有限公司 (GUANGDONG WUYUAN NEW MATERIAL TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国
- (72) 发明人: 张立文 (ZHANG, Liwen); 中国广东省广州市花都区先科二路 22 号, Guangdong 510800 (CN)。
- (74) 代理人: 广州慧宇中诚知识产权代理事务所 (普通合伙) (GUANGZHOU HUIYUZHONGCHENG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国广东省广州市花都区新华街天贵路 63 号瑞华大厦 406 房刘各慧, Guangdong 510801 (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,

(54) **Title:** ANIMAL LEATHER FIBER BUNDLE HAVING NANOSCALE BRANCHES, YARN, CORE-SPUN YARN AND PRODUCT

(54) 发明名称: 具有纳米级分支的动物皮革纤维束、纱线、包芯纱及制品

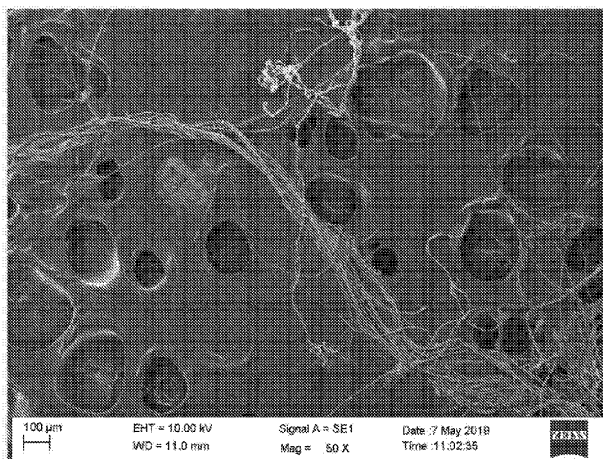


图 2

(57) **Abstract:** An animal leather fiber bundle (3) provided with nanoscale branches (102), yarn, core-spun yarn, and a product. The animal leather fiber bundle (3) provided with nanoscale branches (102) comprises an animal leather fiber body (100), wherein the animal leather fiber body (100) is a spinnable animal leather fiber body (100); the animal leather fiber body (100) is provided with nanoscale branches (102), and the yarn is formed from the animal leather fiber bundle (3) provided with nanoscale branches (102), the core-spun yarn comprises core yarn (21) and a leather layer, the leather layer comprises the animal leather fiber bundle (3) provided with nanoscale branches (102), and the product is made from any one of the foregoing. The present animal leather fiber bundle (3) has independent and separated nanoscale branches (102), and exhibits the characteristics of having a good antibacterial effect and improved mechanical properties.

[见续页]

WO 2020/239113 A1

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, 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, 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)。

根据细则4.17的声明:

- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 包括经修改的权利要求(条约第19条(1))。
- 包括关于请求恢复一项或多项优先权要求的信息(细则26之二.3和48.2(b)(vii))。

(57) 摘要: 一种具有纳米级分支(102)的动物皮革纤维束(3)、纱线、包芯纱及制品, 具有纳米级分支(102)的动物皮革纤维束(3)包括动物皮革纤维主体(100), 动物皮革纤维主体(100)为可纺性动物皮革纤维主体(100); 在动物皮革纤维主体(100)上具有纳米级分支(102), 纱线由具有纳米级分支(102)的动物皮革纤维束(3)形成, 包芯纱包括芯纱(21)和皮层, 皮层包括具有纳米级分支(102)的动物皮革纤维束(3), 制品由上述任一种制作而成。该动物皮革纤维束(3)具有独立的、已经分离的纳米级分支(102), 呈现了抑菌效果好、能提高力学性能的特性。