

(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
2013 年 11 月 28 日 (28.11.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/174193 A1

(51) 国际专利分类号:
G02B 6/44 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/074669

(22) 国际申请日: 2013 年 4 月 25 日 (25.04.2013)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201220235476.X 2012 年 5 月 24 日 (24.05.2012) CN

(71) 申请人: 长飞光纤光缆有限公司 (YANGZE OPTICAL FIBRE AND CABLE COMPANY, LTD)
[CN/CN]; 中国湖北省武汉市洪山区关山二路四号, Hubei 430073 (CN)。

(72) 发明人: 阮云芳 (RUAN, Yunfang); 中国湖北省武汉市洪山区关山二路四号, Hubei 430073 (CN)。 陈锋 (CHEN, Feng); 中国湖北省武汉市洪山区关山二路四号, Hubei 430073 (CN)。 卢星星 (LU, Xingxing); 中国湖北省武汉市洪山区关山二路四号, Hubei 430073 (CN)。

430073 (CN)。 熊壮 (XIONG, Zhuang); 中国湖北省武汉市洪山区关山二路四号, Hubei 430073 (CN)。

(74) 代理人: 湖北武汉永嘉专利代理有限公司 (HUBEI WUHAN YONGJIA PATENT AGENCY COMPANY); 中国湖北省武汉市武昌区武珞路 717 号兆富国际大厦 708/方艳, Hubei 430072 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ,

[见续页]

(54) Title: FULLY DRY, CENTRAL TUBE-TYPE AIR BLOWN MICRO OPTICAL FIBER

(54) 发明名称: 全干式中心管式气吹微型光缆

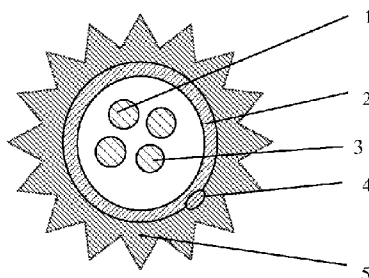


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: A fully dry, central tube-type air blown micro optical fiber, comprising an outer sheath (5), and a loose tube (2) inside and covered by the outer sheath (5). Optical fibers (1) are disposed inside of the loose tube (2). The inside of the loose tube (2) is coated with water-proof yarn (3). Vertical grooves are provided on the outer surface of the outer sheath (5) along the circumferential direction. The fully dry, central tube-type air blown micro optical fiber has a small diameter and light weight. The vertical grooves on the outer surface of the outer sheath is conducive to optical cable stripping, lowers the friction between the optical cable and the tube wall during cable jetting, and facilitates air flow. The use of water-proof yarn removes the cleaning process during optical fiber connection, and shortens the fiber fusion.

(57) 摘要: 一种全干式中心管式气吹微型光缆, 包括有外护套 (5) 和包覆在外护套 (5) 内的松套管 (2)。松套管 (2) 内布设有光纤 (1), 松套管 (2) 内敷有阻水纱 (3)。外护套 (5) 外表面沿周向设置有纵向沟槽。该全干式中心管式气吹微型光缆直径小, 重量轻; 外护套外表面的纵向沟槽不仅有助于光缆的开剥, 而且使光缆在气吹过程中降低与管壁的摩擦力, 促进空气流动; 阻水纱的使用免除了光纤接续过程中的清洗, 缩短了熔纤时间。



WO 2013/174193 A1



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, 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))。