

(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



PCT



(10) 国际公布号

WO 2012/000205 A1

(43) 国际公布日
2012 年 1 月 5 日 (05.01.2012)

(51) 国际专利分类号:

G02B 6/00 (2006.01) H02G 15/10 (2006.01)
H02G 15/08 (2006.01) H02G 15/18 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2010/074946

(22) 国际申请日: 2010 年 7 月 2 日 (02.07.2010)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 戚郁芬 (CHI, Yu-Fen) [CN/CN]; 中国台湾省台北县永和市民族街 67 巷 27 弄 9 号 3 楼, Taiwan (CN)。

(72) 发明人: 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 邢之光 (HSING, Chih-Kuang) [CN/CN]; 中国台湾省台北县永和市民族街 67 巷 27 弄 9 号 3 楼, Taiwan (CN)。

(74) 代理人: 北京安信方达知识产权代理有限公司 (AFD CHINA INTELLECTUAL PROPERTY LAW

OFFICE); 中国北京市海淀区学清路 8 号 B 座 1601A, Beijing 100192 (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, 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, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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,

[见续页]

(54) Title: OPTICAL CABLE CONNECTION BOX WITH AUXILIARY DEVICE FOR GAP FILLING AND WATERPROOFING

(54) 发明名称: 一种具填缝防水辅助装置的光缆接线壳

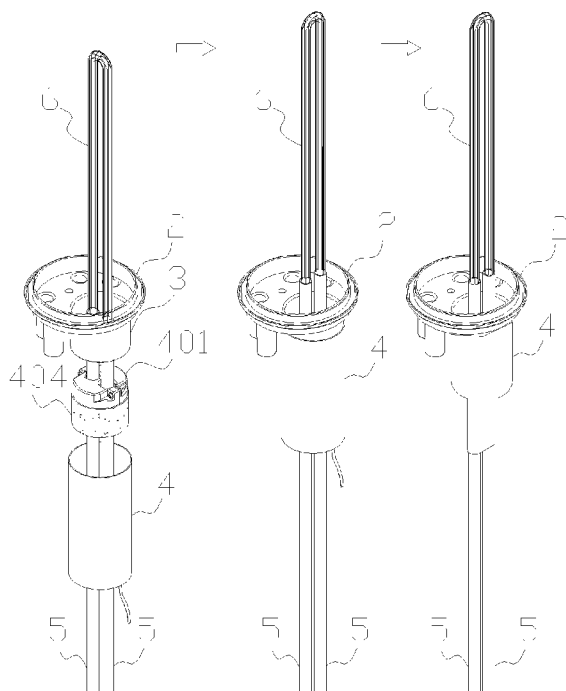


图 1 (D) /Fig.1(D)

(57) Abstract: An optical cable connection box (1) with an auxiliary device for gap filling and waterproofing is provided. The connection box includes at least one cable accessing end face (2), at least one auxiliary device for gap filling and waterproofing and at least one elastic shrinkable tube (4). The end face (2) is provided with a first hollow tubular column (3), and an optical cable to be waterproof processed by the elastic shrinkable tube (4) passes through the hollow tubular column (3) in the form of dual cable (5) after face to face bending, so that cable halfway splitting and halfway branching can be processed in the box without cutting off the cable. The auxiliary device cooperates with the optical cable in the hollow tubular column (3), and a first waterproof structure is formed at the place where the auxiliary device is wrapped by the elastic shrinkable tube (4). At least the outside of the first hollow tubular column (3) and at least a portion of the auxiliary device are also wrapped by the elastic shrinkable tube (4) to form a second waterproof structure. The connection box provides a better waterproof effect and reduced cost.

[见续页]

WO 2012/000205 A1



PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, **本国际公布:**

CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, — 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
TG)。

(57) 摘要:

一种具备填缝防水辅助装置的光缆接线壳(1), 包括至少一缆线进出端面(2)、至少一填缝防水辅助装置以及至少一弹性收缩管(4)。所述缆线进出端面(2)上形成有一第一中空管柱(3), 一将被弹性收缩管(4)进行防水处理的光缆在对弯之后以双条光缆(5)的形式穿过该第一中空管柱(3), 以便在接线壳内不需要截断光缆即可进行中途分线及连线操作。该填缝防水辅助装置与穿入该中空管柱(3)内的光缆结合, 并在该填缝防水辅助装置被弹性收缩管(4)包裹处形成第一防水结构。该弹性收缩管(4)还包裹至少第一中空管柱(3)的外部以及至少该填缝防水辅助装置的一部分以形成第二防水结构。该接线壳防水效果佳, 工料成本低。