

(43) 国際公開日
2006 年 1 月 26 日 (26.01.2006)

PCT

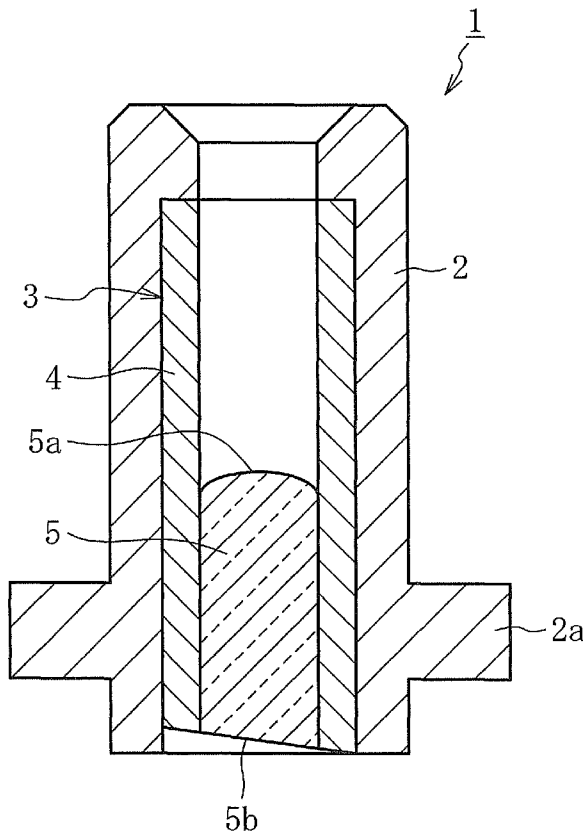
(10) 国際公開番号
WO 2006/008965 A1

- (51) 国際特許分類:
G02B 6/36 (2006.01) G02B 6/42 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/012468
- (22) 国際出願日: 2005 年 7 月 6 日 (06.07.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-208627 2004 年 7 月 15 日 (15.07.2004) JP
特願2005-195179 2005 年 7 月 4 日 (04.07.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東陶機器株式会社 (TOTO LTD.) [JP/JP]; 〒8020076 福岡県北九州市小倉北区中島 2 丁目 1 番 1 号 Fukuoka (JP). 日本電気硝子株式会社 (NIPPON ELECTRIC GLASS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5208639 滋賀県大津市晴嵐 2 丁目 7 番 1 号 Shiga (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 石田 千佐己 (ISHIDA, Chisami) [JP/JP]; 〒8020076 福岡県北九州市小倉北区中島 2 丁目 1 番 1 号 東陶機器株式会社内 Fukuoka (JP). 奥村 浩志 (OKUMURA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒8020076 福岡県北九州市小倉北区中島 2 丁目 1 番 1 号 東陶機器株式会社内 Fukuoka (JP). 竹内 宏和 (TAKEUCHI, Hirokazu) [JP/JP]; 〒5208639 滋賀県大津市晴嵐 2 丁目 7 番 1 号 日本電気硝子株式会社内 Shiga (JP). 和田 正紀 (WADA, Masanori) [JP/JP]; 〒5208639 滋賀県大津市晴嵐 2 丁目 7 番 1 号 日本電気硝子株式会社内 Shiga (JP).
- (74) 代理人: 江原 省吾, 外 (EHARA, Syogo et al.); 〒5500002 大阪府大阪市西区江戸堀 1 丁目 1 5 番 2 6 号 江原特許事務所 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: FERRULE HOLDING MEMBER FOR OPTICAL RECEPTACLE, METHOD OF MANUFACTURING THE FERRULE HOLDING MEMBER, AND OPTICAL RECEPTACLE USING THE FERRULE HOLDING MEMBER

(54) 発明の名称: 光レセプタクル用フェルール保持部材及びその製造方法並びにそれを用いた光レセプタクル



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a ferrule holding member for an optical receptacle manufacturable at low cost, capable of reducing connection loss, enabling a projected curved face connected to the end face of a ferrule at the tip side to be easily formed in proper shape and characteristic, and capable of eliminating the possibility of lowering a connection efficiency. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] This ferrule holding member (3) comprises a transparent body (5) having a first end face (5a) for bringing the end face (6a) of a plug ferrule (6) into contact therewith. The transparent body is installed in the inner hole of a sleeve (4) midway in the axial direction. The first end face (5a) of the transparent body (5) is formed in the projected curved face by a heat treatment. More desirably, the projected curved face (5a) is formed in an unpolished face, and the area of the projected curved face (5a) with a radius of 75 μ m or longer about the axis Z of the sleeve (4) is formed in a projected spherical face. Also, the transparent body (5) is fixed to the inner surface of the sleeve (4) directly or by a heat treatment.

(57) 要約: 【課題】 安価に製造でき且つ接続損失を小さくできると共に、先端側のフェルールの端面と接続する凸曲面を容易に且つ適切な形状及び特性に形成でき、または結合効率の低下を招く虞がない光レセプタクル用フェルール保持部材等を提供する。【解決手段】 スリーブ 4 の内孔に、その軸方向途中位置にプラグフェルール 6 の端面 6 a を接触させるための第 1 端面 5 a を有する透明体 5 を装着したフェルール保持部材 3 において、透明体 5 の第 1 端面 5 a を、熱的処理により得られた凸曲面とする。好ましくは、その

凸曲面 5 a を未研磨面とし、更にその凸曲面 5 a におけるスリーブ 4 の

[続葉有]

WO 2006/008965 A1



- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。