

(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



(10) 国际公布号
WO 2023/193454 A1

(43) 国际公布日
2023 年 10 月 12 日 (12.10.2023) **WIPO | PCT**

- (51) 国际专利分类号:
F16L 29/04 (2006.01) *F16L 25/10* (2006.01)
F16L 37/32 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/135133
- (22) 国际申请日: 2022 年 11 月 29 日 (29.11.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202210368037.4 2022 年 4 月 8 日 (08.04.2022) CN
- (71) 申请人: 深圳市英维克智能连接技术有限公司(SHENZHEN ENVICOOL SMART CONNECTION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙华区观湖街道新田社区创新工业园 17 号 C 栋厂房 101, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人: 陈刚(CHEN, Gang); 中国广东省深圳市龙华区观湖街道新田社区创新工业园 17 号 C 栋厂房 101, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙)(SHENPAT INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区南湖街道春风路庐山大厦 B 座 18C2、18D、18E、18E2, Guangdong 518001 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT,

(54) Title: FLUID CONNECTOR AND FEMALE-END VALVE STEM, FEMALE-END STRUCTURE, AND MALE-END PISTON THEREOF

(54) 发明名称: 流体连接器及其母端阀杆、母端结构以及公端活塞

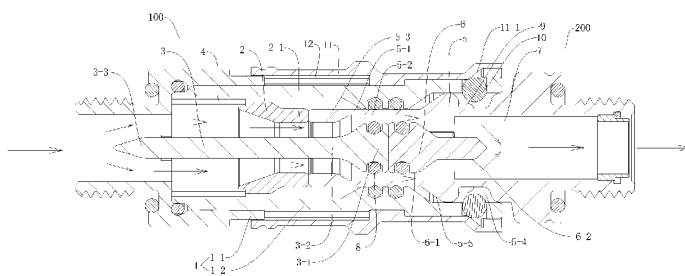


图 1

(57) Abstract: Provided is a female-end valve stem (3) of a fluid connector, said stem comprising a female-end rear stem part (3-2) and a female-end front column part (3-1) disposed at the front end of the female-end rear stem part (3-2), the rear end of the female-end rear stem part (3-2) being provided with a flat part (3-3) that can guide flow forward. On the female-end valve stem (3), the flat part (3-3) is disposed to guide flow on the surfaces of both sides along the thickness direction and can be fixed together with a corresponding female-end body (1) by means of edges on both sides along the width direction, thereby providing an excellent flow-guiding effect while ensuring fixation. In summary, the female-end valve stem (3) of the fluid connector can effectively solve the problem of poor flow-guiding performance at the connection position of the rear end of the female-end valve stem (3). Also provided are a female-end structure (100) comprising the described female-end valve stem (3), a fluid connector comprising the described female-end structure (100), and a male-end piston (6) of a fluid connector.

[见续页]

WO 2023/193454 A1

BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, 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)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：提供了一种流体连接器的母端阀杆(3)，包括母端后杆部(3-2)和设置于所述母端后杆部(3-2)前端的母端前柱部(3-1)，所述母端后杆部(3-2)的后端具有能够向前导流的扁平部(3-3)。在该母端阀杆(3)，通过设置扁平部(3-3)厚度方向两侧侧面导流，且可以通过宽度方向两侧边缘与对应的母端主体(1)进行固定，以使得在保证固定的同时，起到非常好的导流效果。综上所述，该流体连接器的母端阀杆(3)能够有效地解决母端阀杆(3)后端连接处导流效果不好的问题。其还提供了一种包括上述母端阀杆(3)的母端结构(100)，以及一种包括上述母端结构(100)的流体连接器，以及一种流体连接器的公端活塞(6)。