(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210830941 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921666265.X

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 浙江松乔气动液压有限公司
地址 315303 浙江省宁波市慈溪市坎墩工业B区浙江松乔气动液压有限公司

(72)发明人 楼仲宇 童超 薛大伟

(74)专利代理机构 宁波杭州湾新区大川专利代理事务所(普通合伙) 33342
代理人 徐敏灿

(51)Int.Cl.
F16L 37/23(2006.01)

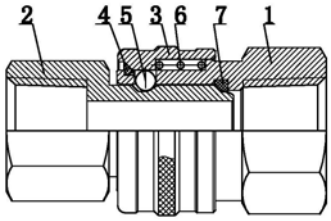
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

快速接头

(57)摘要

本实用新型涉及一种快速拆装的连接装置，尤其是快速接头。快速接头，包括阳接头和阴接头，阳接头包括插头，插头一体成型，插头后部向外凸出，插头后部内壁倾斜，插头前部内壁与中心线平行，插头前部外壁前端凹陷，凹陷处设有斜面，插头中部外壁设有止退槽，阴接头包括壳体，壳体后部内壁倾斜设置，壳体前部设有钢珠，钢珠与外套连接，外套套设在壳体外壁，外套和壳体之间设有外套弹簧。本实用新型的有益之处：结构新颖，设计巧妙简易，无阀芯结构，适合大流量，加工简易，连接方便快捷、强度高、耐欠性好。



CN 210830941 U

1.快速接头，包括阳接头和阴接头，其特征在于：阳接头包括插头(2)，插头(2)一体成型，插头(2)后部向外凸出，插头(2)后部内壁倾斜，插头(2)前部内壁与中心线平行，插头(2)前部外壁前端凹陷，凹陷处设有斜面，插头(2)中部外壁设有止退槽，阴接头包括壳体(1)，壳体(1)后部内壁倾斜设置，壳体(1)前部设有钢珠(5)，钢珠(5)与外套(3)连接，外套套设在壳体(1)外壁，外套(3)和壳体(1)之间设有外套弹簧(6)。

2.根据权利要求1所述的快速接头，其特征在于：所述外套(3)前设有外套挡圈(4)。

3.根据权利要求1所述的快速接头，其特征在于：所述壳体(1)内壁设有插头(2)前部凹陷处接触的壳体0型圈(7)。

快速接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种快速拆装的连接装置，尤其是快速接头。

背景技术

[0002] 快速接头包括液压快速接头和各种流体快速接头，它是一种快速连接或断开管路，实现快速拆装的连接装置。由于快速接头具有双向止回功能管路断开无泄漏，因此在石油、冶金、水电、工程机械、船舶，机电设备等领域中得到广泛的应用。快速接头连接结构是快速接头最重要的部分，它的连接方式和结构直接决定了快速接头的使用方便性、可靠性和产品质量。快速接头有阴接头和阳接头两部分组成，阴接头和阳接头内设阀芯结构，流道受到限制，通常流道较小。

发明内容

[0003] 为了解决上述因为阀芯结构流道受到限制的技术问题，本实用新型提供快速接头。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：

[0005] 快速接头，包括阳接头和阴接头，阳接头包括插头，插头一体成型，插头后部向外凸出，插头后部内壁倾斜，插头前部内壁与中心线平行，插头前部外壁前端凹陷，凹陷处设有斜面，插头中部外壁设有止退槽，阴接头包括壳体，壳体后部内壁倾斜设置，壳体前部设有钢珠，钢珠与外套连接，外套套设在壳体外壁，外套和壳体之间设有外套弹簧。

[0006] 所述外套前设有外套挡圈。

[0007] 所述壳体内壁设有插头前部凹陷处接触的壳体O型圈。

[0008] 使用本实用新型的技术方案，结构新颖，设计巧妙简易，无阀芯结构，适合大流量，加工简易，连接方便快捷、强度高、耐欠性好。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2是本实用新型阳接头的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

实施例

[0012] 如图1、2所示的快速接头，包括阳接头和阴接头，阳接头包括插头2，插头2一体成型，插头2后部向外凸出，插头2前后两柱体结构，插头2后部内壁倾斜，插头2前部内壁与中心线平行，插头2前部外壁前端凹陷，凹陷处设有斜面，插头2中部外壁设有止退槽，阴接头包括壳体1，壳体1后部内壁倾斜设置，壳体1前部设有钢珠5，钢珠5与外套3连接，外套套设

在壳体1外壁，外套3和壳体1之间设有外套弹簧6。壳体1和插头2后部外壁直径由内到外变大，流出速度快。

[0013] 所述外套3前设有外套挡圈4。

[0014] 所述壳体1内壁设有插头2前部凹陷处接触的壳体0型圈7，增加密封性。

[0015] 使用时，插头2插入，插头2前部内壁平滑，避免对内部冲击磨损大，且比一般接头结构短，速度受影响小，无阀芯结构，流道口径大，适用大流量。

[0016] 应当理解的是，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不足以限制本实用新型的技术方案，对本领域普通技术人员来说，在本实用新型的精神和原则之内，可以根据上述说明加以增减、替换、变换或改进，而所有这些增减、替换、变换或改进后的技术方案，都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

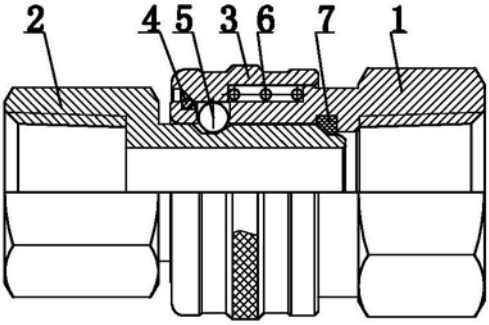


图1

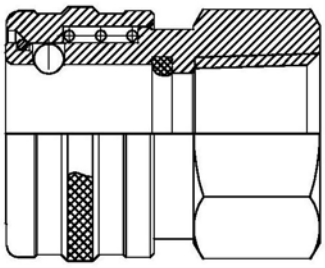


图2