



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211525793 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201921666129.0

(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

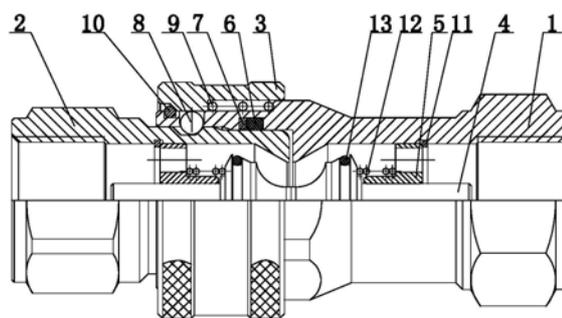
(51)Int.Cl.
F16L 37/30(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称
一种快速接头

(57)摘要

本实用新型涉及一种快速拆装的连接装置，尤其是一种快速接头。一种快速接头，包括阳接头和阴接头，阳接头包括插头，插头内壁中部设有阀座A，阀座A与阀芯A接触，阀座A与阀芯A之间设有阀芯弹簧A，阀芯A边缘横向贯穿有通孔，插头外壁设有止退槽，阴接头包括壳体和外套，壳体前部外壁套有外套，外套与钢珠连接，钢珠在壳体通孔中，壳体和壳体接头体之间设有外套弹簧，壳体内壁中部固定设有阀座B，壳体中部设有卡口B，卡口B内设有阀芯B。本实用新型的有益之处：结构新颖，设计简易巧妙，壳体和插头均为一体成型，不需要接头体，加工和组装方便，且流道直线型，没有弯曲，效率高，提高了快速接头的性能参数，强度高、耐久性好。



1. 一种快速接头,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)内壁中部设有阀座A,阀座A与阀芯A接触,阀座A与阀芯A之间设有阀芯弹簧A,阀芯A边缘横向贯穿有通孔,插头(2)外壁设有止退槽,阴接头包括壳体(1)和外套(3),壳体(1)前部外壁套有外套(3),外套(3)与钢珠(8)连接,钢珠(8)在壳体(1)通孔中,壳体(1)和壳体接头体(14)之间设有外套弹簧(9),壳体(1)内壁中部固定设有阀座B(5),壳体(1)中部设有卡口B,卡口B内设有阀芯B(4),阀座B(5)与阀芯B(4)之间设有阀芯弹簧B(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速接头,其特征在于:所述插头(2)内壁前部设有斜面,斜面后是平滑内壁,阀座A一侧设有阀座挡圈A,阀座A内壁平滑,阀芯A与插头(2)斜壁接触,阀芯A上设有阀芯O型圈A。

3. 根据权利要求1所述的一种快速接头,其特征在于:所述壳体(1)内壁中部设有斜面形成卡口,斜面后是平滑内壁,阀座B(5)一侧设有阀座挡圈B(11),阀座B(5)内壁平滑,阀芯B(4)与壳体(1)斜面接触,阀芯B(4)上设有阀芯O型圈B(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种快速接头,其特征在于:所述壳体(1)前部内壁凹陷设有壳体O型圈(6)和壳体塑料王(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种快速接头,其特征在于:所述壳体(1)中部外壁向内凹陷。

一种快速接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种快速拆装的连接装置,尤其是一种快速接头。

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,现有设计复杂且流道转向不定,影响流道速度。

发明内容

[0003] 为了解决上述设计复杂且流道转向不定的技术问题,本实用新型提供一种快速接头。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种快速接头,包括阳接头和阴接头,阳接头包括插头,插头内壁中部设有阀座A,阀座A与阀芯A接触,阀座A与阀芯A之间设有阀芯弹簧A,阀芯A边缘横向贯穿有通孔,插头外壁设有止退槽,阴接头包括壳体和外套,壳体前部外壁套有外套,外套与钢珠连接,钢珠在壳体通孔中,壳体和壳体接头体之间设有外套弹簧,壳体内壁中部固定设有阀座B,壳体中部设有卡口B,卡口B内设有阀芯B,阀座B与阀芯B之间设有阀芯弹簧B。

[0006] 所述插头内壁前部设有斜面,斜面后是平滑内壁,阀座A一侧设有阀座挡圈A,阀座A内壁平滑,阀芯A与插头斜壁接触,阀芯A上设有阀芯O型圈A。

[0007] 所述壳体内壁中部设有斜面形成卡口,斜面后是平滑内壁,阀座B一侧设有阀座挡圈B,阀座B内壁平滑,阀芯B与壳体斜面接触,阀芯B上设有阀芯O型圈B。

[0008] 所述壳体前部内壁凹陷设有壳体O型圈和壳体塑料王。

[0009] 所述壳体中部外壁向内凹陷。

[0010] 使用本实用新型的技术方案,结构新颖,设计简易巧妙,壳体和插头均为一体成型,不需要接头体,加工和组装方便,且流道直线型,没有弯曲,效率高,提高了快速接头的性能参数,强度高、耐久性好。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型阳接头的结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型阴接头的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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

[0015] 如图1、2、3所示的一种快速接头,包括阳接头和阴接头,阳接头包括插头2,插头2内壁中部设有阀座A,阀座A与阀芯A接触,阀座A与阀芯A之间设有阀芯弹簧A,阀芯A边缘横向贯穿有通孔,插头2外壁设有止退槽,阴接头包括壳体1和外套3,壳体1前部外壁套有外套3,外套3与钢珠8连接,钢珠8在壳体1通孔中,壳体1和壳体接头体14之间设有外套弹簧9,壳体1内壁中部固定设有阀座B5,壳体1中部设有卡口B,卡口B内设有阀芯B4,阀座B5与阀芯B4之间设有阀芯弹簧B12。

[0016] 所述插头2内壁前部设有斜面,斜面后是平滑内壁,阀座A一侧设有阀座挡圈A,阀座A内壁平滑,阀芯A与插头2斜壁接触,阀芯A上设有阀芯O型圈A。

[0017] 所述壳体1内壁中部设有斜面形成卡口B,斜面后是平滑内壁,阀座B5一侧设有阀座挡圈B11,阀座B5内壁平滑,阀芯B4与壳体1斜面接触,阀芯B4上设有阀芯O型圈B13。

[0018] 所述壳体1前部内壁凹陷设有壳体O型圈6和壳体塑料王7。

[0019] 所述壳体1中部外壁向内凹陷。

[0020] 使用时,壳体1和插头2均为一体成型,不需要接头体,且阀芯A和阀芯B4边缘横向贯穿有通孔,流道位于边缘,流道直接,效果好。

[0021] 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。

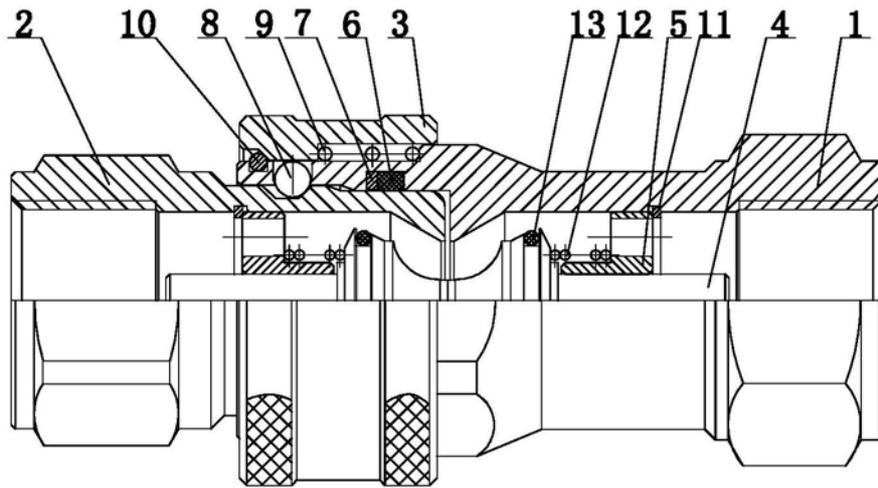


图1

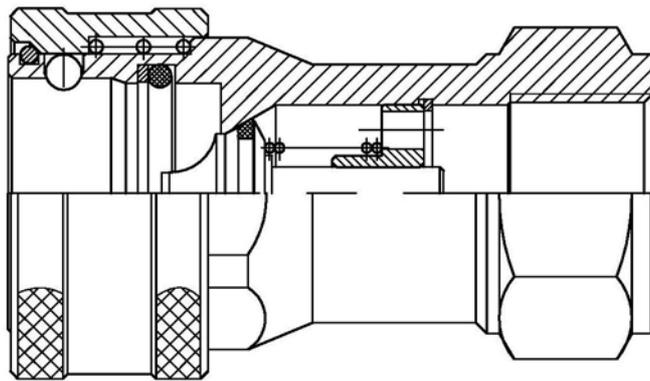


图2

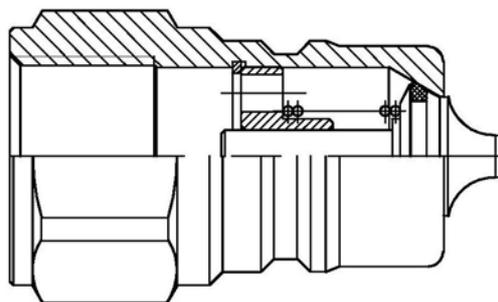


图3