



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211821230 U

(45) 授权公告日 2020.10.30

(21) 申请号 201921665796.7

(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 37/373 (2006.01)

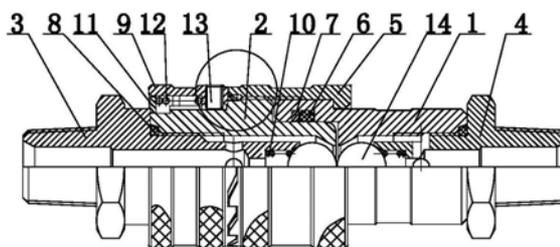
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书2页 附图2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，插头后部外壁套设有插头接头体，插头前部设有卡口A，钢球阀芯A与坡面接触，钢球阀芯A与插头接头体内壁之间设有阀芯弹簧A，插头接头体和插头外壁接触处设有插头定位套弹簧挡圈，插头外壁设有插头定位套，插头定位套前部设有定位螺钉，阴接头包括壳体和外套，壳体外壁套有外套，壳体内壁后部固定设有阀座B，壳体前部设有卡口B，卡口B内设有钢球阀芯B，插头定位套和外套端部设有齿。本实用新型的有益之处：球阀设计简单，加工简易，高压下密封性更好，插头插入，通过插头定位套和外套齿与齿的啮合锁定，更为稳固。



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)后部外壁套设有插头接头体(3),插头接头体(3)前部外壁和插头(2)内壁之间有间隔,插头(2)前部设有卡口A,卡口A从内到外是坡面和平滑面,卡口A内设有钢球阀芯A,钢球阀芯A与坡面接触,钢球阀芯A与插头接头体(3)内壁之间设有阀芯弹簧A(10),插头接头体(3)前部贯穿有通孔,插头接头体(3)和插头(2)外壁接触处设有插头定位套弹簧挡圈(11),插头(2)外壁设有插头定位套(9),插头定位套弹簧挡圈(11)和插头定位套(9)之间设有插头定位套弹簧(12),插头定位套(9)前部设有定位螺钉(13),阴接头包括壳体(1)和外套(5),壳体(1)后部外壁套设有壳体接头体(4),壳体(1)外壁套有外套(5),壳体(1)内壁后部固定设有阀座B,壳体(1)前部设有卡口B,卡口B内设有钢球阀芯B(14),阀座B与钢球阀芯B(14)之间设有阀芯弹簧B,插头定位套和外套端部设有齿。

2. 根据权利要求1所述的快速接头,其特征在于:所述壳体(1)内壁凹陷处设有壳体O型圈(6)和壳体塑料王(7)。

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)和壳体接头体(4)之间设有接头体O型圈B。

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,现有通过都是钢珠锁定,振动容易松动。

发明内容

[0003] 为了解决上述钢珠锁定容易振动容易松动的技术问题,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,插头后部外壁套设有插头接头体,插头接头体前部外壁和插头内壁之间有间隔,插头前部设有卡口A,卡口A从内到外是坡面和平滑面,卡口A内设有钢球阀芯A,钢球阀芯A与坡面接触,钢球阀芯A与插头接头体内壁之间设有阀芯弹簧A,插头接头体前部贯穿有通孔,插头接头体和插头外壁接触处设有插头定位套弹簧挡圈,插头外壁设有插头定位套,插头定位套弹簧挡圈和插头定位套之间设有插头定位套弹簧,插头定位套前部设有定位螺钉,阴接头包括壳体和外套,壳体后部外壁套设有壳体接头体,壳体外壁套有外套,壳体内壁后部固定设有阀座B,壳体前部设有卡口B,卡口B内设有钢球阀芯B,阀座B与钢球阀芯B之间设有阀芯弹簧B,插头定位套和外套端部设有齿。

[0006] 使用本实用新型的技术方案,结构新颖,球阀设计简单,加工简易,高压下密封性更好,插头插入,通过插头定位套和外套齿与齿的啮合锁定,更为稳固,提高了快速接头的性能参数,连接方便快捷、强度高、耐久性好。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型阳接头的结构示意图;

[0009] 图3是本实用新型阴接头的结构示意图;

[0010] 图4、5、6、7、8是本实用新型实施例的结构示意图。

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、3、4、5、6、7、8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后部外壁套设有插头接头体3,插头接头体3前部外壁和插头2内壁之间有间隔,插头2前部设有卡口A,卡口A从内到外是坡面和平滑面,卡口A内设有钢球阀芯A,钢球阀芯A与坡面接触,钢球阀芯A与插头接头体3内壁之间设有阀芯弹簧A10,插头接头体3前部贯穿有通孔,插头接头体3和插头2外壁接触处设有插头定位套弹簧挡圈11,插头2外壁设有插头定位套9,插头定位套弹簧挡圈11和插头定位套9之间设有插头定位套弹簧12,插头定位套9前部设有定位螺钉13,阴接头包括壳1和外套5,壳体1后部外壁套设有壳体接头体4,壳体1外壁套有外套5,壳体1内壁后部固定设有阀座B,壳体1前部设有卡口B,卡口B内设有钢球阀芯B14,阀座B与钢球阀芯B14之间设有阀芯弹簧B,插头定位套和外套端部设有齿。齿均匀分布,齿有竖直面和斜面,固定牢固。

[0013] 所述壳体1内壁凹陷处设有壳体O型圈6和壳体塑料王7。

[0014] 所述壳体1和壳体接头体4之间设有接头体O型圈B。

[0015] 使用时,球阀设计简单,加工简易,高压下密封性更好,钢球阀芯A和钢球阀芯B14顶动,打开流道,通过插头定位套和外套齿与齿的啮合锁定,更为稳固。

[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。

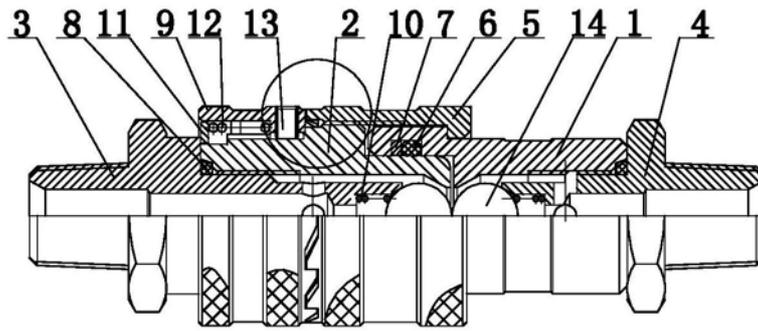


图1

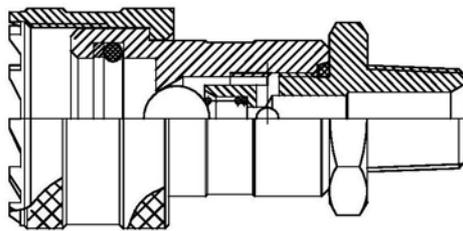


图2

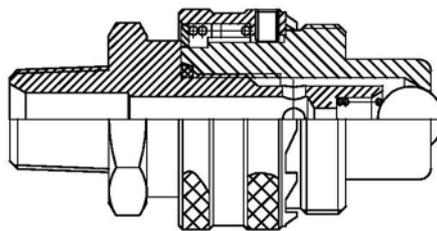


图3

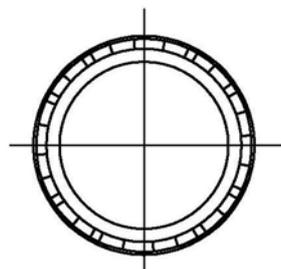


图4

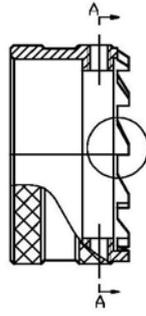


图5

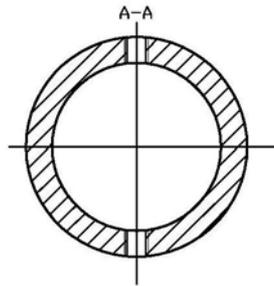


图6

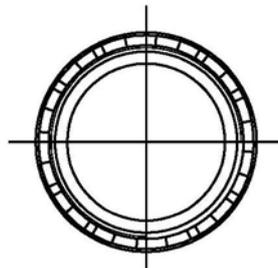


图7

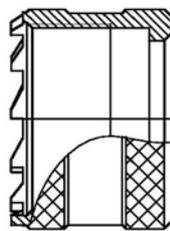


图8