



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212839988 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202020759626.1

(22) 申请日 2020.05.09

(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 楼焕银

(74) 专利代理机构 宁波大川专利代理事务所
(普通合伙) 33342

代理人 徐敏灿

(51) Int. Cl.

F16L 37/34 (2006.01)

F16L 37/23 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

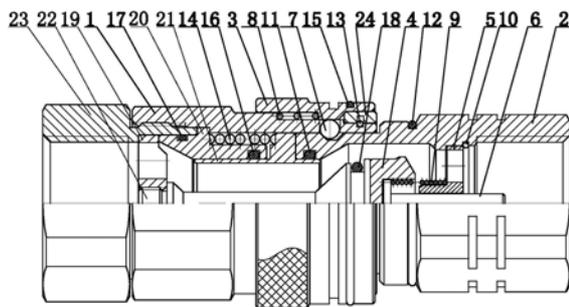
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

注塑模具冷却用快速接头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种快速拆装的连接装置，尤其是注塑模具冷却用快速接头。注塑模具冷却用快速接头，包括阳接头和阴接头，阳接头包括插头，插头内壁中部设有插头阀座，插头阀座与插头阀芯杆接触，插头阀芯杆套设有插头阀芯，插头阀芯杆与插头阀座之间设有插头阀芯弹簧，阴接头包括壳体 and 外套，壳体后部外壁套设有壳体接头体，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，壳体和外套之间设有外套弹簧，壳体和壳体接头体连接处设有壳体阀套座，壳体阀套座后侧设有壳体阀座，壳体阀座与壳体阀芯接触。本实用新型的有益之处：耐压高，流量大，无滴漏，容易定位钢珠，可实现单手操作，外套挡圈防拆保护外套自动弹开。



1. 注塑模具冷却用快速接头,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)内壁中部设有插头阀座(5),插头阀座(5)与插头阀芯杆(6)接触,插头阀芯杆(6)套设有插头阀芯(4),插头阀芯杆(6)与插头阀座(5)之间设有插头阀芯弹簧(9),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)后部外壁套设有壳体接头体(23),壳体(1)前部外壁套有外套(3),外套(3)与钢珠(7)连接,钢珠(7)在壳体(1)通孔中,壳体(1)和外套(3)之间设有外套弹簧(8),壳体(1)和壳体接头体(23)连接处设有壳体阀套座(20),壳体阀套座(20)后侧设有壳体阀座(19),壳体阀座(19)与壳体阀芯(22)接触,壳体阀套座(20)与壳体阀套(21)左侧接触,壳体阀套(21)右侧与壳体阀芯(22)接触,壳体阀套(21)外侧与钢珠(7)接触。

2. 根据权利要求1所述的注塑模具冷却用快速接头,其特征在于:所述插头阀座(5)后侧内壁凹陷,凹陷处设有插头阀座挡圈(10),插头(2)外壁中部设有插头O型圈a(12),插头(2)前部内壁凹陷设有插头O型圈b(11)。

3. 根据权利要求1所述的注塑模具冷却用快速接头,其特征在于:所述插头阀芯杆(6)横截面呈T字型,插头阀芯杆(6)头部表面平滑,插头阀芯杆(6)头部表面与插头阀芯(4)接触,插头阀芯杆(6)头部背面与插头阀座(5)内侧接触,插头阀座(5)横截面呈T字型,插头阀座(5)外侧贯通有通孔。

4. 根据权利要求1所述的注塑模具冷却用快速接头,其特征在于:所述壳体(1)和壳体接头体(23)连接处有一圈凹陷,凹陷卡设有壳体阀套座(20),壳体阀套座(20)与壳体接头体(23)接触处凹陷设有壳体阀套座O型圈a(17),壳体阀套座(20)前部内壁凹陷设有壳体阀套座O型圈b(16),壳体(1)前部外壁设有外套挡圈(13),外套(3)外壁设有外套O型圈(15)。

注塑模具冷却用快速接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种快速拆装的连接装置,尤其是注塑模具冷却用快速接头。

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,现有结构需要双手操作,但在注塑模具冷却中,双手操作不易。

发明内容

[0003] 为了解决上述注塑模具冷却中双手操作不易的技术问题,本实用新型提供注塑模具冷却用快速接头。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 注塑模具冷却用快速接头,包括阳接头和阴接头,阳接头包括插头,插头内壁中部设有插头阀座,插头阀座与插头阀芯杆接触,插头阀芯杆套设有插头阀芯,插头阀芯杆与插头阀座之间设有插头阀芯弹簧,插头外壁设有止退槽,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,壳体和外套之间设有外套弹簧,壳体和壳体接头体连接处设有壳体阀套座,壳体阀套座后侧设有壳体阀座,壳体阀座与壳体阀芯接触,壳体阀套座与壳体阀套左侧接触,壳体阀套右侧与壳体阀芯接触,壳体阀套外侧与钢珠接触。

[0006] 所述插头阀座后侧内壁凹陷,凹陷处设有插头阀座挡圈,插头外壁中部设有插头O型圈a,插头前部内壁凹陷设有插头O型圈b。

[0007] 所述插头阀芯杆横截面呈T字型,插头阀芯杆头部表面平滑,插头阀芯杆头部表面与插头阀芯接触,插头阀芯杆头部背面与插头阀座内侧接触,插头阀座横截面呈T字型,插头阀座外侧贯通有通孔。

[0008] 所述壳体和壳体接头体连接处有一圈凹陷,凹陷卡设有壳体阀套座,壳体阀套座与壳体接头体接触处凹陷设有壳体阀套座O型圈a,壳体阀套座前部内壁凹陷设有壳体阀套座O型圈b,壳体前部外壁设有外套挡圈,外套外壁设有外套O型圈。

[0009] 使用本实用新型的技术方案,结构新颖,设计巧妙简易,耐压高,流量大,无滴漏,容易定位钢珠,可实现单手操作,外套挡圈防拆保护外套自动弹开,安全性高。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型阳接头的结构示意图;

[0012] 图3是本实用新型阴接头的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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

[0014] 如图1、2、3所示的注塑模具冷却用快速接头,包括阳接头和阴接头,阳接头包括插头2,插头2内壁中部设有插头阀座5,插头阀座5与插头阀芯杆6接触,插头阀芯杆6套设有插头阀芯4,插头阀芯杆6与插头阀座5之间设有插头阀芯弹簧9,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后部外壁套设有壳体接头体23,壳体1前部外壁套有外套3,外套3与钢珠7连接,钢珠7在壳体1通孔中,壳体1和外套3之间设有外套弹簧8,壳体1和壳体接头体23连接处设有壳体阀套座20,壳体阀套座20后侧设有壳体阀座19,壳体阀座19与壳体阀芯22接触,壳体阀套座20与壳体阀套21左侧接触,壳体阀套21右侧与壳体阀芯22接触,壳体阀套21外侧与钢珠7接触,三处接触,推动即脱离,适用于单手操作。

[0015] 所述插头阀座5后侧内壁凹陷,凹陷处设有插头阀座挡圈10,插头2外壁中部设有插头O型圈a12,插头2前部内壁凹陷设有插头O型圈b11。

[0016] 所述插头阀芯杆6横截面呈T字型,插头阀芯杆6头部表面平滑,插头阀芯杆6头部表面与插头阀芯4接触,插头阀芯杆6头部背面与插头阀座5内侧接触,插头阀座5横截面呈T字型,插头阀座5外侧贯通有通孔。

[0017] 所述壳体1和壳体接头体23连接处有一圈凹陷,凹陷卡设有壳体阀套座20,壳体阀套座20与壳体接头体23接触处凹陷设有壳体阀套座O型圈a17,壳体阀套座20前部内壁凹陷设有壳体阀套座O型圈b16,壳体1前部外壁设有外套挡圈13,外套3外壁设有外套O型圈15。

[0018] 使用时,壳体阀座19和插头阀座5设有流道孔,壳体阀芯22和插头阀芯4顶动,插头阀芯4向右,插头2前部顶动外套挡圈21向左,钢球7锁止止退槽,无滴漏,容易定位钢珠,可实现单手操作,外套挡圈防拆保护外套自动弹开,安全性高。

[0019] 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。

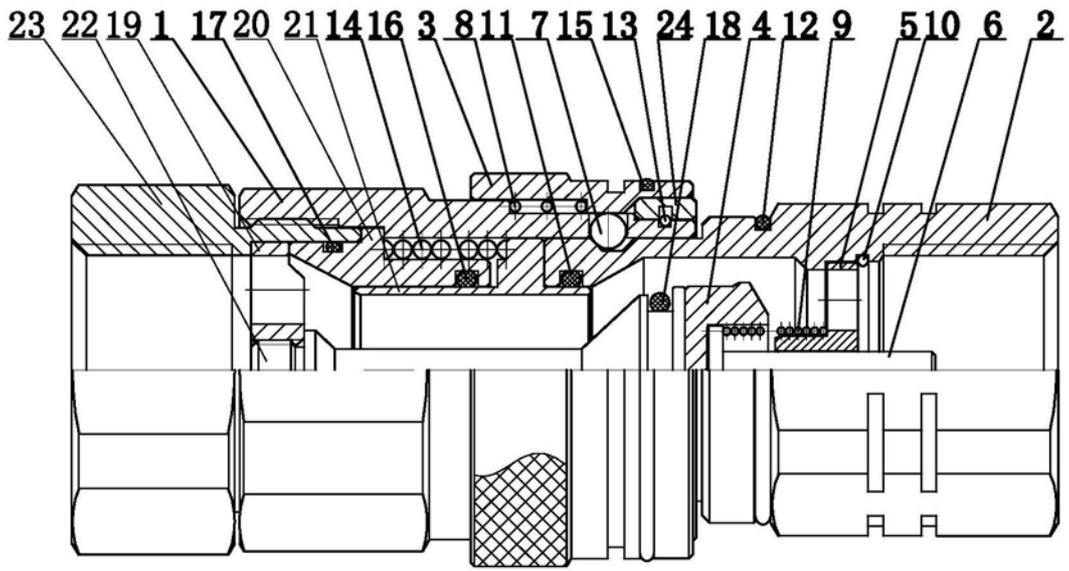


图1

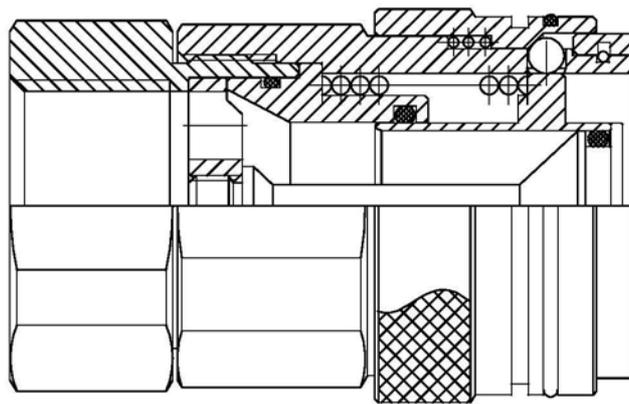


图2

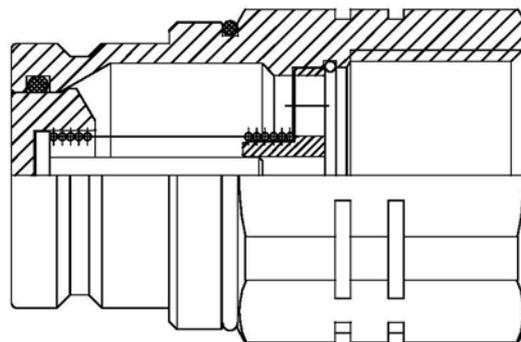


图3