



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221683704 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202420344067.6

(22) 申请日 2024.02.23

(73) 专利权人 北京精研机电设备有限公司

地址 100000 北京市通州区北京经济技术  
开发区经海三路139号院1号楼C座7层  
706室

(72) 发明人 师英军

(74) 专利代理机构 成都顶峰明志知识产权代理  
有限公司 51361

专利代理师 胡庆波

(51) Int. Cl.

F16K 11/22 (2006.01)

F16K 11/07 (2006.01)

F16K 27/04 (2006.01)

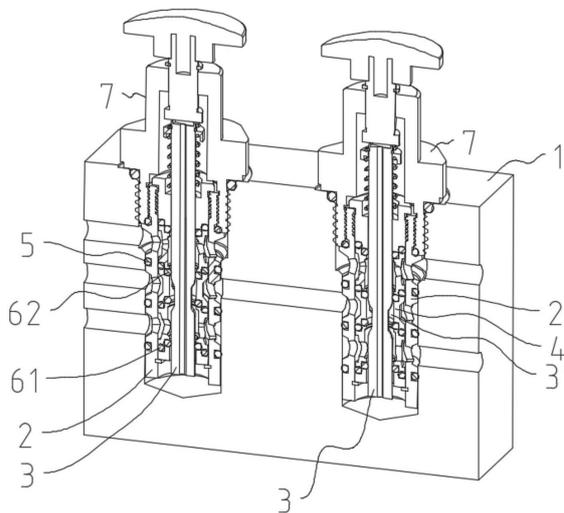
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

换向阀结构

(57) 摘要

本实用新型属于换向阀技术领域,具体涉及一种换向阀结构。该换向阀结构包括阀套、阀芯和保持架组件;所述阀芯上设有环形导流槽并安装于所述保持架组件中,所述保持架组件安装于所述阀套中;所述阀套和保持架组件上设有用于流体导入的流体进口和流体排出的流体出口;当所述阀芯相对于所述保持架组件位移时,所述阀芯的环形导流槽与不同的通路联通,使得流体换向流通。通过上述技术方案,可以根据应用需求将不同数量的换向阀安装在阀座上,由此解决常规气阀的联接采用大量接头和管路连接时存在的泄漏点多且维护麻烦的问题。



1. 一种换向阀结构,其特征在于,所述换向阀结构包括阀套、保持架组件、阀芯;所述阀芯上设有环形导流槽并安装于所述保持架组件中,所述保持架组件安装于所述阀套中;所述阀套和保持架组件上设有用于流体导入的流体进口和流体排出的流体出口;当所述阀芯相对于所述保持架组件位移时,所述阀芯的环形导流槽与不同的通路联通,使得流体换向流通。

2. 根据权利要求1所述的换向阀结构,其特征在于,在所述保持架组件外周设有用于安装第一密封圈的第一安装槽,所述第一安装槽设置于所述保持架组件外周的流体进口和流体出口的两侧,且每个第一安装槽中安装有第一密封圈,所述第一密封圈抵贴于所述阀套的内壁面,以将不同的流通通道隔开。

3. 根据权利要求1所述的换向阀结构,其特征在于,在所述保持架组件内壁设有用于安装第二密封圈的第二安装槽;所述第二安装槽设置于所述保持架组件内壁流体进口和流体出口的两侧,且每个第二安装槽中安装有第二密封圈,根据换向状态不同,所述第二密封圈抵贴于所述阀芯环形导流槽的上端或者下端,以将不同的流通通道隔开。

4. 根据权利要求1所述的换向阀结构,其特征在于,所述阀套的外周设有用于安装第三密封圈的第三安装槽,所述第三安装槽设置于所述阀套外周的流体进口和流体出口的两侧,且每个第三安装槽中安装有第三密封圈。

5. 根据权利要求1所述的换向阀结构,其特征在于,所述换向阀结构还包括阀帽,所述阀帽用于联接阀座;所述阀套安装于所述阀帽上。