



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221762646 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202420472671.7

F16L 23/18 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 丽水山哈精密制造有限公司

地址 323599 浙江省丽水市景宁畲族自治县澄照乡创业小区C区3幢一单元402室

(72) 发明人 陈华 李乐凯 李天祥

(74) 专利代理机构 北京企创智恒专利代理事务所(普通合伙) 16173

专利代理师 李春艳

(51) Int.Cl.

F16K 3/22 (2006.01)

F16K 27/04 (2006.01)

F16K 31/06 (2006.01)

F16L 23/02 (2006.01)

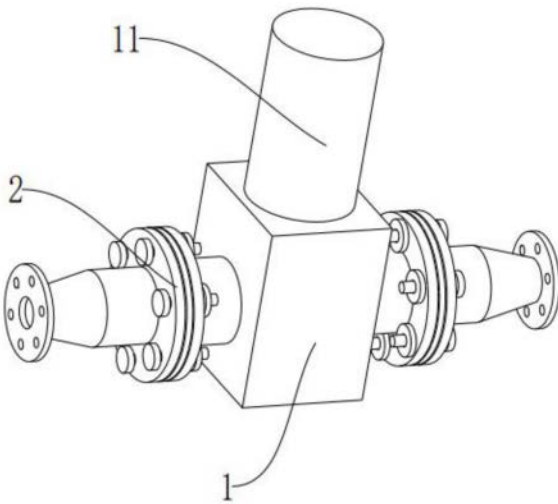
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电磁阀安装壳体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电磁阀安装壳体,包括电磁阀壳体、接头更换结构和电磁阀结构,所述接头更换结构设于电磁阀壳体上,所述电磁阀结构设于电磁阀壳体上,所述接头更换结构包括进出水管、固定圈径法兰一、密封垫、固定圈径法兰二、固定螺栓、连接头和可搭配圈径法兰,所述进出水管设于电磁阀壳体上,所述固定圈径法兰一固定设于进出水管上,所述密封垫贴覆设于固定圈径法兰一上,所述固定圈径法兰二贴覆设于密封垫上。本实用新型属于电磁阀设备技术领域,具体是指一种电磁阀安装壳体,有效的解决了电磁阀安装壳体相对固定,不同的直接管道需要不同规格的电磁阀,造成投入成本较大的问题。



1. 一种电磁阀安装壳体,其特征在于:包括电磁阀壳体、接头更换结构和电磁阀结构,所述接头更换结构设于电磁阀壳体上,所述电磁阀结构设于电磁阀壳体上,所述接头更换结构包括进水管、固定圈径法兰一、密封垫、固定圈径法兰二、固定螺栓、连接头和可搭配圈径法兰,所述进水管设于电磁阀壳体上,所述固定圈径法兰一固定设于进水管上,所述密封垫贴覆设于固定圈径法兰一上,所述固定圈径法兰二贴覆设于密封垫上,所述固定螺栓贯穿固定圈径法兰二固定设于固定圈径法兰一上,所述连接头固定设于固定圈径法兰二上,所述可搭配圈径法兰固定设于连接头上。

2. 根据权利要求1所述的一种电磁阀安装壳体,其特征在于:所述电磁阀结构包括电磁阀座、转换滑槽、滑塞、复位弹簧、铁芯和电磁线圈,所述电磁阀座设于电磁阀壳体上,所述转换滑槽固定贯穿电磁阀壳体设置,所述滑塞滑动设于转换滑槽内,所述复位弹簧一端固定设于滑塞上且另一端固定设于电磁阀座内,所述铁芯固定设有电磁阀座内,所述电磁线圈包裹设于铁芯上。

3. 根据权利要求2所述的一种电磁阀安装壳体,其特征在于:所述密封垫设于固定圈径法兰一与固定圈径法兰二之间,所述连接头设于固定圈径法兰二与可搭配圈径法兰之间,所述复位弹簧设于滑塞与电磁阀座之间。

4. 根据权利要求3所述的一种电磁阀安装壳体,其特征在于:所述固定圈径法兰一与密封垫呈平行设置,所述固定圈径法兰二与密封垫呈平行设置。

5. 根据权利要求4所述的一种电磁阀安装壳体,其特征在于:所述密封垫呈圆形设置。

6. 根据权利要求5所述的一种电磁阀安装壳体,其特征在于:所述进水管设有两组,所述固定圈径法兰一设有两组,所述密封垫设有两组,所述固定圈径法兰二设有两组,所述连接头设有两组。

一种电磁阀安装壳体

技术领域

[0001] 本实用新型属于电磁阀设备技术领域,具体是指一种电磁阀安装壳体。

背景技术

[0002] 电磁阀是工业过程测量与控制系统的的基本部件,广泛应用于石油、化工、制药、采矿、纺织,发电等诸多领域。但是现有的电磁阀安装壳体相对固定,不同的直接管道需要不同规格的电磁阀,造成投入成本较大,为了减少不同规格的电磁阀的使用,设计了一种可以使用多种管道规格的电磁阀壳体。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提出的一种电磁阀安装壳体,有效的解决了电磁阀安装壳体相对固定,不同的直接管道需要不同规格的电磁阀,造成投入成本较大的问题。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型提出的一种电磁阀安装壳体,包括电磁阀壳体、接头更换结构和电磁阀结构,所述接头更换结构设于电磁阀壳体上,所述电磁阀结构设于电磁阀壳体上,所述接头更换结构包括进水管、固定圈径法兰一、密封垫、固定圈径法兰二、固定螺栓、连接头和可搭配圈径法兰,所述进水管设于电磁阀壳体上,所述固定圈径法兰一固定设于进水管上,所述密封垫贴覆设于固定圈径法兰一上,所述固定圈径法兰二贴覆设于密封垫上,所述固定螺栓贯穿固定圈径法兰二固定设于固定圈径法兰一上,所述连接头固定设于固定圈径法兰二上,连接头起到了搭配不同管道直径的作用,所述可搭配圈径法兰固定设于连接头上。

[0005] 优选的,所述电磁阀结构包括电磁阀座、转换滑槽、滑塞、复位弹簧、铁芯和电磁线圈,所述电磁阀座设于电磁阀壳体上,所述转换滑槽固定贯穿电磁阀壳体设置,所述滑塞滑动设于转换滑槽内,所述复位弹簧一端固定设于滑塞上且另一端固定设于电磁阀座内,所述铁芯固定设有电磁阀座内,所述电磁线圈包裹设于铁芯上。

[0006] 为了更好实现密封的效果,所述密封垫设于固定圈径法兰一与固定圈径法兰二之间,所述连接头设于固定圈径法兰二与可搭配圈径法兰之间,所述复位弹簧设于滑塞与电磁阀座之间。

[0007] 为了更快达到连接的目的,所述固定圈径法兰一与密封垫呈平行设置,所述固定圈径法兰二与密封垫呈平行设置。

[0008] 进一步地,所述密封垫呈圆形设置。

[0009] 为实现连通的效果,所述进水管设有两组,所述固定圈径法兰一设有两组,所述密封垫设有两组,所述固定圈径法兰二设有两组,所述连接头设有两组。

[0010] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案提出的一种电磁阀安装壳体,通过对不同管径的管道对接相应直直径的连接头,从而实现搭配不同直径的连接头,实现单一电磁阀适应不同的管道。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种电磁阀安装壳体的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种电磁阀安装壳体的剖面结构示意图。

[0013] 其中,1、电磁阀壳体,2、接头更换结构,3、电磁阀结构,4、进出水管,5、固定圈径法兰一,6、密封垫,7、固定圈径法兰二,8、固定螺栓,9、连接头,10、可搭配圈经法兰,11、电磁阀座,12、转换滑槽,13、滑塞,14、复位弹簧,15、铁芯,16、电磁线圈。

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 如图1和图2所示,本实用新型提出的一种电磁阀安装壳体,包括电磁阀壳体1、接头更换结构2和电磁阀结构3,接头更换结构2设于电磁阀壳体1上,电磁阀结构3设于电磁阀壳体1上,接头更换结构2包括进出水管4、固定圈径法兰一5、密封垫6、固定圈径法兰二7、固定螺栓8、连接头9和可搭配圈经法兰10,进出水管4设于电磁阀壳体1上,固定圈径法兰一5固定设于进出水管4上,密封垫6贴覆设于固定圈径法兰一5上,固定圈径法兰二7贴覆设于密封垫6上,固定螺栓8贯穿固定圈径法兰二7固定设于固定圈径法兰一5上,连接头9固定设于固定圈径法兰二7上,连接头9起到了搭配不同管道直径的作用,可搭配圈经法兰10固定设于连接头9上。

[0017] 如图1和图2所示,电磁阀结构3包括电磁阀座11、转换滑槽12、滑塞13、复位弹簧14、铁芯15和电磁线圈16,电磁阀座11设于电磁阀壳体1上,转换滑槽12固定贯穿电磁阀壳体1设置,滑塞13滑动设于转换滑槽12内,复位弹簧14一端固定设于滑塞13上且另一端固定设于电磁阀座11内,铁芯15固定设有电磁阀座11内,电磁线圈16包裹设于铁芯15上。

[0018] 如图1和图2所示,密封垫6设于固定圈径法兰一5与固定圈径法兰二7之间,连接头9设于固定圈径法兰二7与可搭配圈经法兰10之间,复位弹簧14设于滑塞13与电磁阀座11之间。

[0019] 如图2所示,固定圈径法兰一5与密封垫6呈平行设置,固定圈径法兰二7与密封垫6呈平行设置。

[0020] 如图2所示,密封垫6呈圆形设置。

[0021] 如图2所示,进出水管4设有两组,固定圈径法兰一5设有两组,密封垫6设有两组,固定圈径法兰二7设有两组,连接头9设有两组。

[0022] 具体使用时,用户使用本装置时,根据不同的管道直径,选用具有相应圈经可搭配圈经法兰10的连接头9,将连接头9上固定圈径法兰二7与进出水管4上固定圈径法兰一5夹持密封垫6,使用固定螺栓8贯穿固定圈径法兰二7和固定圈径法兰一5进行固定,从而量连接头9与进出水管4连接,然后将可搭配圈经法兰10与管道连接,同时使用螺栓固定,使用时,控制电磁线圈16通电通过铁芯15产生高强电磁,将滑塞13吸附,从而滑塞13从转换滑槽

12底部向上滑动,从而将阀门打开,需要关闭时,将电磁线圈16电源断开,此时电磁消失,复位弹簧14将滑塞13在转换滑槽12内向下推动,从而将通道封堵,从而将阀门关闭,以上便是整个电磁阀安装壳体的使用过程。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0025] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

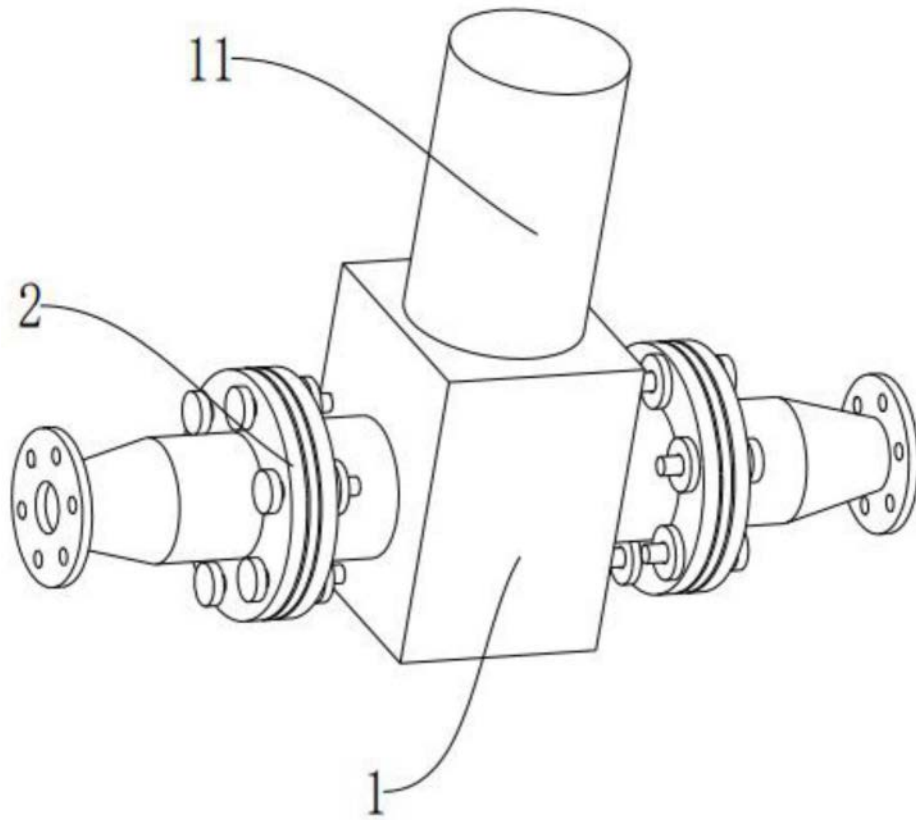


图1

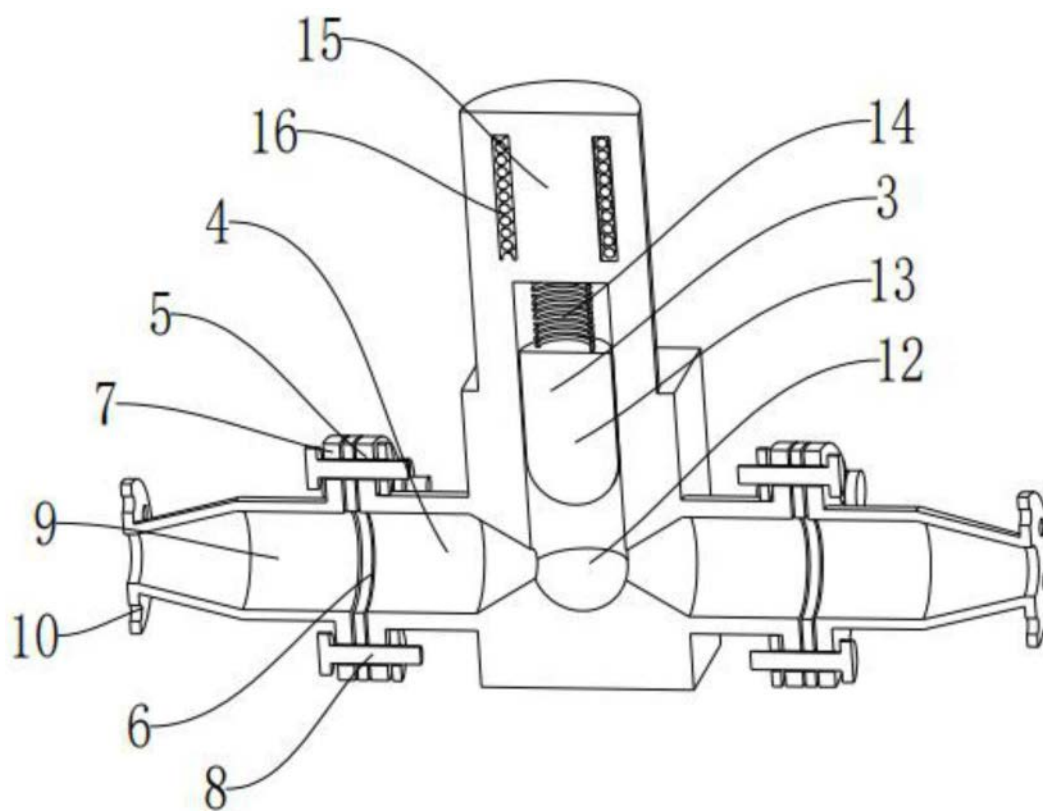


图2