



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220727182 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322425663.5

(22) 申请日 2023.09.07

(73) 专利权人 泰州晟禾水处理设备制造有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区许庄街道创业大道北侧

(72) 发明人 姚金路 章建国 吉春美 林月云
戴佳楠 戴华林 刘宇 李响
刘娟 王松

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理有限公司 44525
专利代理师 管锦亮

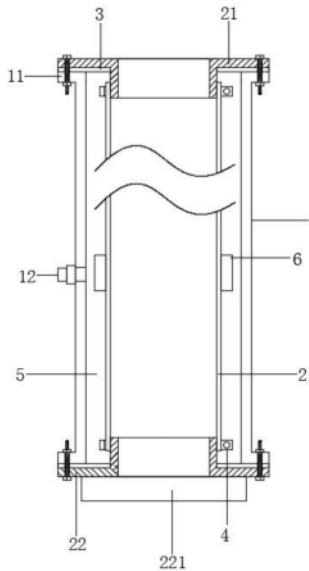
(51) Int. Cl.
F16K 7/07 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种柔性截流装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种柔性截流装置,包括外壳体,外壳体上设置有充气口,所述外壳体内设有弹性套筒,所述外壳体和弹性套筒的两端通过法兰盘密封连接,外壳体和弹性套筒之间设有充气腔,涉及截流装置技术领域,通过设置外壳体,并在外壳体内设置弹性套筒,并在外壳体上设置能够向外壳体和弹性套筒之间形成的充气腔中充气,从而使得弹性套筒形变至内壁贴合,从而达到了截流目的;通过在弹性套筒上设置两个相对称的密封块,弹性套筒内壁之间贴合更紧,从而达到更好的密封效果。



1.一种柔性截流装置,包括外壳体(1),外壳体(1)上设置有充气口(12),其特征在于:所述外壳体(1)内设有弹性套筒(2),所述外壳体(1)和弹性套筒(2)的两端通过法兰盘密封连接,外壳体(1)和弹性套筒(2)之间设有充气腔(5)。

2.根据权利要求1所述的一种柔性截流装置,其特征在于,所述外壳体(1)的两端均设有第一法兰盘(11),所述弹性套筒(2)的两端分别设有第二法兰盘(21)和第三法兰盘(22);

所述第二法兰盘(21)和第三法兰盘(22)分别插在外壳体(1)的两端上,并与第一法兰盘(11)之间通过螺栓固定。

3.根据权利要求2所述的一种柔性截流装置,其特征在于,所述弹性套筒(2)的两端均通过卡箍(4)分别和第二法兰盘(21)和第三法兰盘(22)连接。

4.根据权利要求2所述的一种柔性截流装置,其特征在于,所述第二法兰盘(21)和第一法兰盘(11)之间设有密封圈(3),所述第三法兰盘(22)和第一法兰盘(11)之间设有密封圈(3)。

5.根据权利要求4所述的一种柔性截流装置,其特征在于,所述第三法兰盘(22)上设有接头(221)。

6.根据权利要求1所述的一种柔性截流装置,其特征在于,所述弹性套筒(2)的两侧外壁上均粘接有密封块(6)。

一种柔性截流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及截流装置技术领域,具体为一种柔性截流装置。

背景技术

[0002] 分流井的出水口或者排口通常会设置截流装置,截流装置通过由阀门来实现,然而阀门的打开和开启和关闭均旋转阀芯阀杆,并且阀芯阀杆和阀体之间为螺纹连接,阀芯阀杆的旋转费力,并且当过度拧动阀芯阀杆时,可能会导致阀芯阀杆和阀体上的螺纹损坏,并且螺纹易生锈,从而不能够起到截流作用。

实用新型内容

[0003] 鉴于现有一种柔性截流装置中存在的问题,提出了本实用新型。

[0004] 因此,本实用新型的目的是提供一种柔性截流装置,解决了分流井的出水口或者排口通常会设置截流装置,截流装置通过由阀门来实现,然而阀门的打开和开启和关闭均旋转阀芯阀杆,并且阀芯阀杆和阀体之间为螺纹连接,阀芯阀杆的旋转费力,并且当过度拧动阀芯阀杆时,可能会导致阀芯阀杆和阀体上的螺纹损坏,并且螺纹易生锈,从而不能够起到截流作用的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种柔性截流装置,包括外壳体,外壳体上设置有充气口,所述外壳体内设有弹性套筒,所述外壳体和弹性套筒的两端通过法兰盘密封连接,外壳体和弹性套筒之间设有充气腔。

[0007] 作为本实用新型所述的一种柔性截流装置的一种优选方案,其中:所述外壳体的两端均设有第一法兰盘,所述弹性套筒的两端分别设有第二法兰盘和第三法兰盘;

[0008] 所述第二法兰盘和第三法兰盘分别插在外壳体的两端上,并与第一法兰盘之间通过螺栓固定。

[0009] 作为本实用新型所述的一种柔性截流装置的一种优选方案,其中:所述弹性套筒的两端均通过卡箍分别和第二法兰盘和第三法兰盘连接。

[0010] 作为本实用新型所述的一种柔性截流装置的一种优选方案,其中:所述第二法兰盘和第一法兰盘之间设有密封圈,所述第三法兰盘和第一法兰盘之间设有密封圈。

[0011] 作为本实用新型所述的一种柔性截流装置的一种优选方案,其中:所述第三法兰盘上设有接头。

[0012] 作为本实用新型所述的一种柔性截流装置的一种优选方案,其中:所述弹性套筒的两侧外壁上均粘接有密封块。

[0013] 与现有技术相比:

[0014] 1、通过设置外壳体,并在外壳体内设置弹性套筒,并在外壳体上设置能够向外壳体和弹性套筒之间形成的充气腔中充气,从而使得弹性套筒形变至内壁贴合,从而达到了

截流目的；

[0015] 2、通过在弹性套筒上设置两个相对称的密封块，弹性套筒内壁之间贴合更紧，从而达到更好的密封效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提供的图。

[0018] 图中：外壳体1、第一法兰盘11、充气口12、弹性套筒2、第二法兰盘21、第三法兰盘22、接头221、密封圈3、卡箍4、充气腔5、密封块6。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的详细描述。

[0020] 本实用新型提供一种柔性截流装置，请参阅图1-2，包括外壳体1，外壳体1上设置有充气口12，使用时将充气口12与充气管道进行对接，外壳体1内设有弹性套筒2，外壳体1和弹性套筒2的两端通过法兰盘密封连接，外壳体1和弹性套筒2之间设有充气腔5，充气腔5内可以容纳充入的气体，从而对弹性套筒2进行挤压，使得弹性套筒2的内壁贴合而达到截流目的。

[0021] 外壳体1的两端均设有第一法兰盘11，弹性套筒2的两端分别设有第二法兰盘21和第三法兰盘22；

[0022] 第二法兰盘21和第三法兰盘22分别插在外壳体1的两端上，并与第一法兰盘11之间通过螺栓固定。

[0023] 弹性套筒2的两端均通过卡箍4分别和第二法兰盘21和第三法兰盘22连接。

[0024] 第二法兰盘21和第一法兰盘11之间设有密封圈3，第三法兰盘22和第一法兰盘11之间设有密封圈3，密封圈3能够实现第二法兰盘21、第三法兰盘22与外壳体1两端的密封性。

[0025] 第三法兰盘22上设有接头221，接头221作用是对接流体管体。

[0026] 弹性套筒2的两侧外壁上均粘接有密封块6，当弹性套筒2内壁贴合时，两个对称的密封块6之间贴合，从而能够使得弹性套筒2内壁贴合更加紧密。

[0027] 在具体使用时，通过充气口12向充气腔5中充入气体，从而利用气压使弹性套筒2形变，弹性套筒2内壁贴合而产生截流作用；并且在两个密封块6的作用下，弹性套筒2内壁贴合更加紧密。

[0028] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述，然而在不脱离本实用新型的范围的情况下，可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是，只要不存在结构冲突，本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用，在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此，本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式，而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

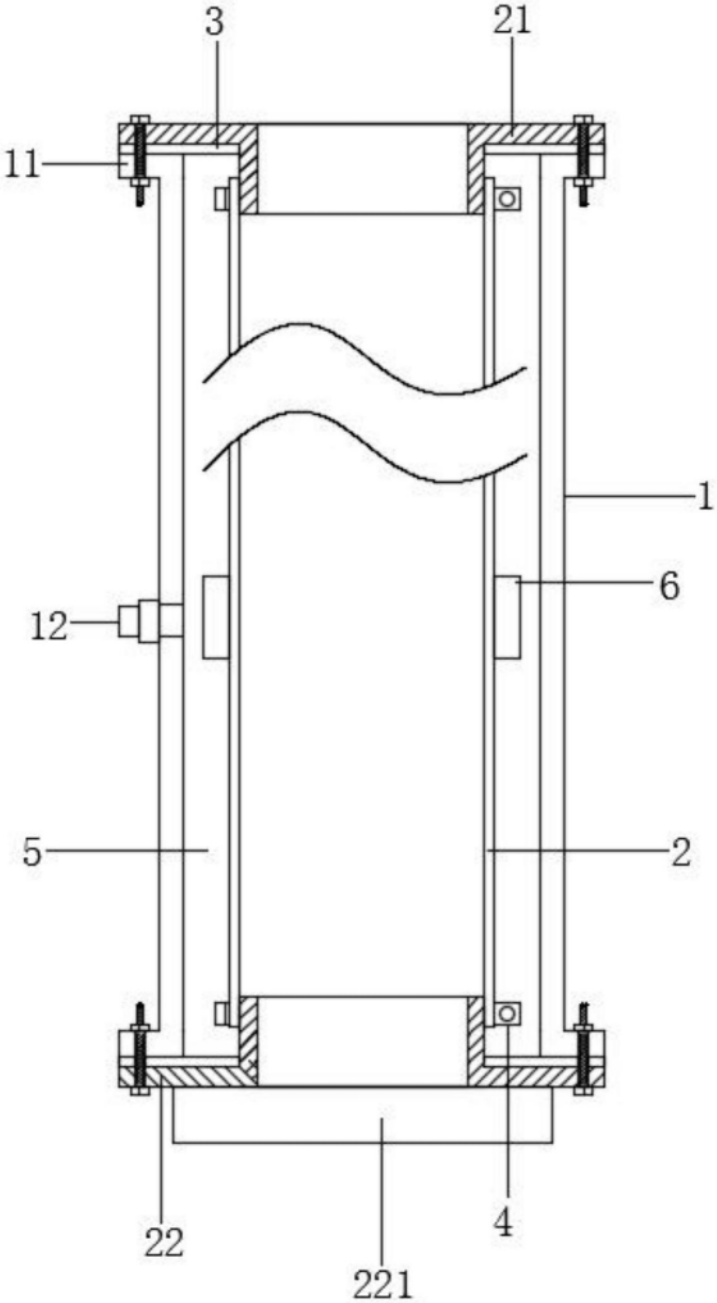


图1

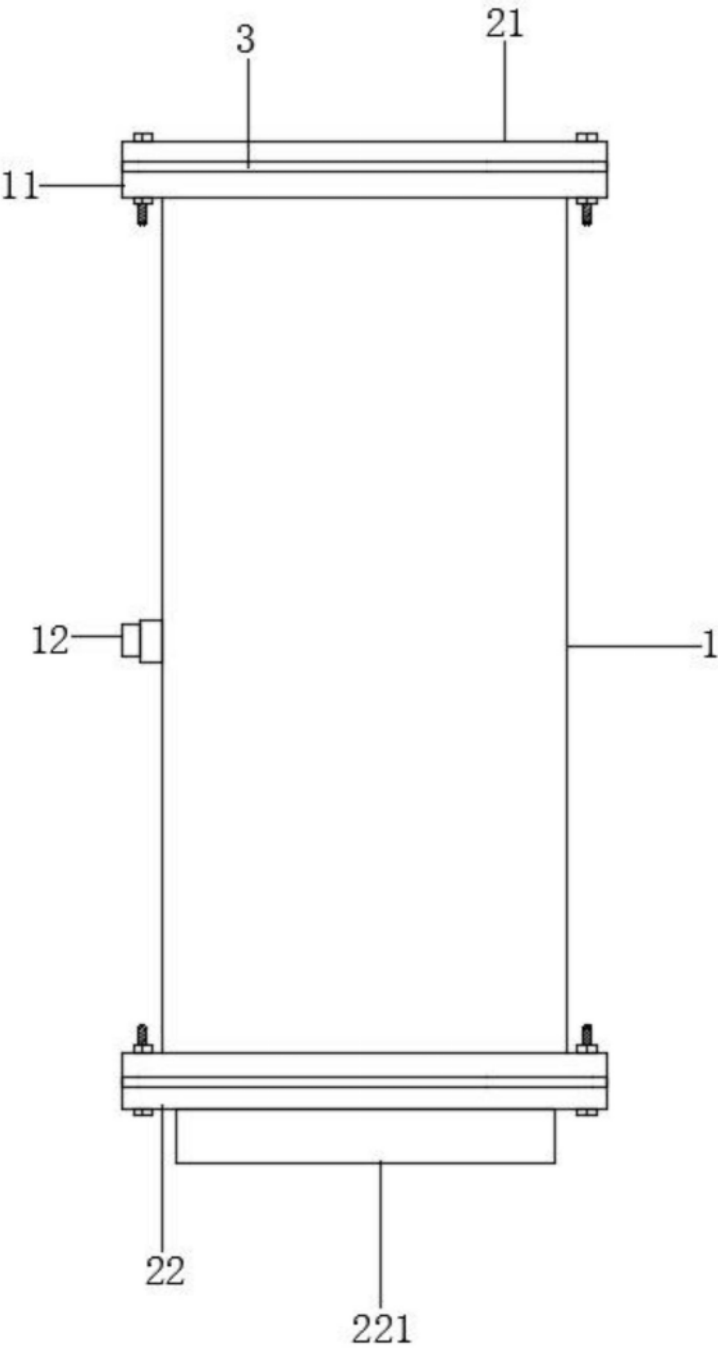


图2