



(21)申请号 201720127348.6

(22)申请日 2017.02.13

(73)专利权人 天津市天大精密科技有限公司

地址 300000 天津市南开区天津大学十七
教学楼208室(科技园)

(72)发明人 李健 陈世利 郁继培

(51)Int.Cl.

F16L 55/17(2006.01)

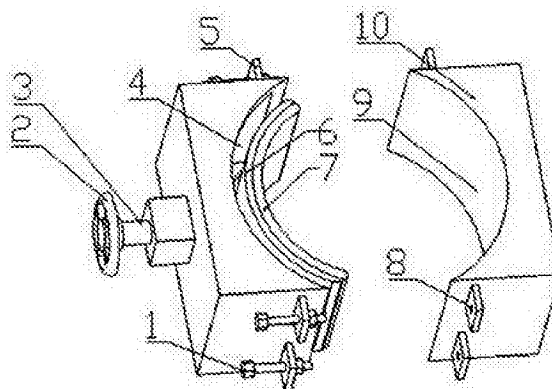
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效率管道泄漏点密封装置

(57)摘要

本实用新型提供一种高效率管道泄漏点密封装置,包括两卡座侧面分别焊接有位置相互对
其的凸耳,若干所述凸耳上分别设有一通孔,连
接螺杆穿过两所述卡座对应位置的所述通孔将
两所述卡座套装在管道泄漏位置,压紧螺杆穿
过左侧的所述卡座上的螺纹孔固接在左侧的
所述卡座上,所述压紧螺杆一端安装有一手轮,
所述弧形压板内侧面安装有一密封垫片,左侧
所述卡座一侧设有一容纳所述弧形压板的凹
槽,本实用新型结构简单,将两卡座卡在泄
漏点位置,利用压紧螺杆的旋转调节弧形压
板与管道泄漏点处外壁的贴合状况以及压紧
力,使密封垫片及橡胶衬垫紧紧贴合在管道
上,形成密封,有效阻止泄漏点的液体泄
漏,安装方便省力,适应性强。



1. 一种高效率管道泄漏点密封装置,其特征在于,该高效率管道泄漏点密封装置包括连接螺杆(1)、手轮(2)、压紧螺杆(3)、凹槽(4)、凸耳(5)、弧形压板(6)、密封垫片(7)、通孔(8)、圆弧面(9)和卡座(10);两所述卡座(10)侧面分别焊接有位置相互对其的所述凸耳(5),若干所述凸耳(5)上分别设有一所述通孔(8),所述连接螺杆(1)穿过两所述卡座(10)对应位置的所述通孔(8)将两所述卡座(10)套装在管道泄漏位置,所述压紧螺杆(3)穿过左侧的所述卡座(10)上的螺纹孔固接在左侧的所述卡座(10)上,所述压紧螺杆(3)一端安装有一所述手轮(2),所述弧形压板(6)内侧面安装有一所述密封垫片(7),左侧所述卡座(10)一侧设有一容纳所述弧形压板(6)的所述凹槽(4),右侧的所述弧形压板(6)一侧设有一所述圆弧面(9)。

2. 如权利要求1所述的高效率管道泄漏点密封装置,其特征在于,所述圆弧面(9)内侧面上粘结有一橡胶衬垫。

3. 如权利要求1所述的高效率管道泄漏点密封装置,其特征在于,所述弧形压板(6)与所述圆弧面(9)半径大小相等且两者的圆心位于同一高度。

4. 如权利要求1所述的高效率管道泄漏点密封装置,其特征在于,所述压紧螺杆(3)经由一连接件连接所述弧形压板(6)。

5. 如权利要求1、4所述的高效率管道泄漏点密封装置,其特征在于,当所述压紧螺杆(3)转动时,所述压紧螺杆(3)可卡箍在连接件内围绕连接件的轴线转动。

6. 如权利要求1所述的高效率管道泄漏点密封装置,其特征在于,调整两所述卡座(10)的位置,使管道泄漏点位于所述密封垫片(7)中心。

一种高效率管道泄漏点密封装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于管道泄漏技术领域,尤其涉及一种高效率管道泄漏点密封装置。

背景技术

[0002] 液体在长途管道输送过程中很难避免因管道老化、外力碰撞等原因造成管道破损,如自来水输送管道、石油输送管道等。这些液体输送管道出现泄露点事,如果能及时密封便可以避免资源的浪费,同时避免泄露点面积进一步的增大,泄漏情况恶化。

[0003] 传统的管道泄漏密封装置结构简单但不能根据使用情况调节泄漏点的压紧力,管道泄漏密封装置适应相差。

[0004] 因此,发明一种高效率管道泄漏点密封装置显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种高效率管道泄漏点密封装置。

[0006] 一种高效率管道泄漏点密封装置,包括连接螺杆、手轮、压紧螺杆、凹槽、凸耳、弧形压板、密封垫片、通孔、圆弧面和卡座;两所述卡座侧面分别焊接有位置相互对其的所述凸耳,若干所述凸耳上分别设有一所述通孔,所述连接螺杆穿过两所述卡座对应位置的所述通孔将两所述卡座套装在管道泄漏位置,所述压紧螺杆穿过左侧的所述卡座上的螺纹孔固接在左侧的所述卡座上,所述压紧螺杆一端安装有一所述手轮,所述弧形压板内侧面安装有一所述密封垫片,左侧所述卡座一侧设有一容纳所述弧形压板的所述凹槽,右侧的所述弧形压板一侧设有一所述圆弧面。

[0007] 进一步地,所述圆弧面内侧面上粘结有一橡胶衬垫。

[0008] 进一步地,所述弧形压板与所述圆弧面半径大小相等且两者的圆心位于同一高度。

[0009] 进一步地,所述压紧螺杆经由一连接件连接所述弧形压板。

[0010] 进一步地,当所述压紧螺杆转动时,所述压紧螺杆可卡箍在连接件内围绕连接件的轴线转动。

[0011] 进一步地,调整两所述卡座的位置,使管道泄漏点位于所述密封垫片中心。

[0012] 进一步地,两所述卡座对接后可形成一个圆形通孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型结构简单,将两对接后形成圆形通孔的卡座卡在泄漏点位置,利用压紧螺杆的旋转调节弧形压板与管道泄漏点处外壁的贴合状况以及压紧力,使密封垫片及橡胶衬垫紧紧贴合在管道上,形成密封,有效阻止泄漏点的液体泄漏,安装方便省力,适应性强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型高效率管道泄漏点密封装置三维结构图。

[0015] 图2为本实用新型高效率管道泄漏点密封装置正视图。

[0016] 图中：

[0017] 1-连接螺杆、2-手轮、3-压紧螺杆、4-凹槽、5-凸耳、6-弧形压板、7-密封垫片、8-通孔、9-圆弧面、10-卡座。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0019] 实施例：

[0020] 如附图1至2所示，本实用新型提供一种高效率管道泄漏点密封装置，包括连接螺杆1、手轮2、压紧螺杆3、凹槽4、凸耳5、弧形压板6、密封垫片7、通孔8、圆弧面9和卡座10；两卡座10侧面分别焊接有位置相互对其的凸耳5，若干凸耳5上分别设有一通孔8，连接螺杆1穿过两卡座10对应位置的通孔8将两卡座10套装在管道泄漏位置，压紧螺杆3穿过左侧的卡座10上的螺纹孔固接在左侧的卡座10上，压紧螺杆3一端安装有一手轮2，弧形压板6内侧面安装有一密封垫片7，左侧卡座10一侧设有一容纳弧形压板6的凹槽4，右侧的弧形压板6一侧设有一圆弧面9。

[0021] 圆弧面9内侧面上粘结有一橡胶衬垫。

[0022] 弧形压板6与圆弧面9半径大小相等且两者的圆心位于同一高度。

[0023] 压紧螺杆3经由一连接件连接弧形压板6。

[0024] 当压紧螺杆3转动时，压紧螺杆3可卡箍在连接件内围绕连接件的轴线转动。

[0025] 调整两卡座10的位置，使管道泄漏点位于密封垫片7中心。

[0026] 工作原理：

[0027] 使用时，将两个卡座10分别套装在泄漏点位置的管道上，然后利用连接螺杆1穿过两卡座10对应位置的通孔8将两卡座10套装在管道泄漏位置，拧紧连接螺杆1一端的紧定螺母，使两个卡座10紧紧贴合在管道外侧面上，然后观察泄漏点的密封状况但仍有部分液体出现泄露时，顺时针旋转手轮2，使手轮2带动压紧螺杆3转动，压紧螺杆3可卡箍在连接件内围绕连接件的轴线转动，此时压紧螺杆3推动弧形压板6向管道中心移动，使弧形压板6表面的密封垫片7紧紧贴合在管道泄漏点处，旋转手轮2直至观察不到液体泄漏为止。

[0028] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

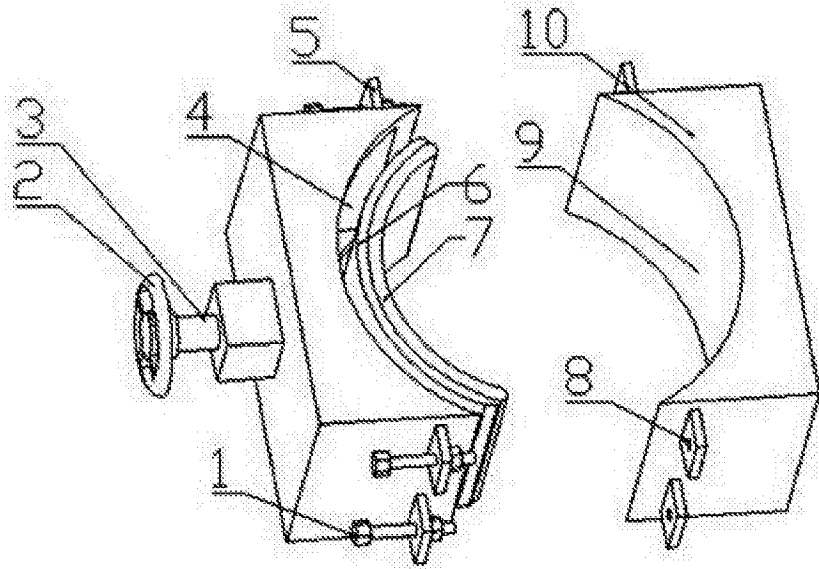


图 1

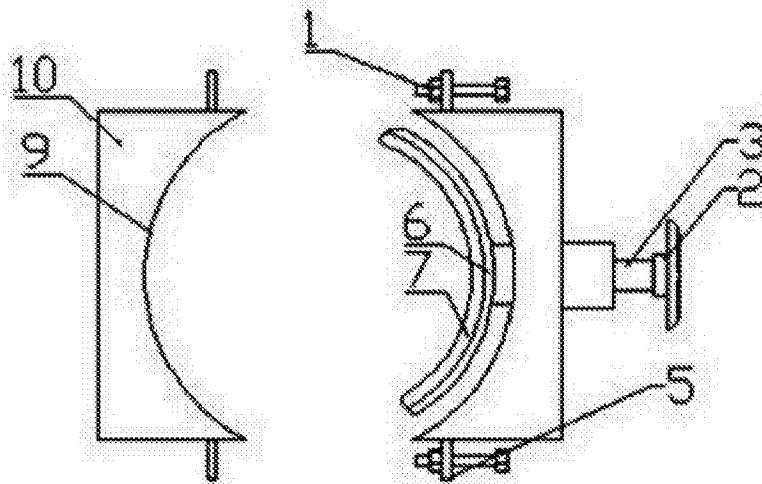


图2