(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204533956 U
(45)授权公告日 2015.08.05

(21)申请号 201520009327.5

(22)申请日 2015.01.08

(73)专利权人 桃江新兴管件有限责任公司
地址 413400 湖南省益阳市桃江县桃花西路108号

(72)发明人 徐浩 杨楚谋

(74)专利代理机构 益阳市银城专利事务所 43107
代理人 舒斌

(51)Int.Cl.
F16L 55/172(2006.01)

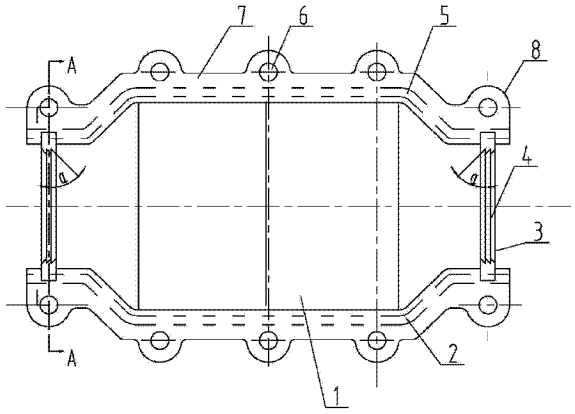
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种哈夫节

(57)摘要

本实用新型公开了一种壳体与胶垫台阶配合的哈夫节，它包括两对称安装的壳体，所述的壳体沿其轴向的两侧均设有向外延伸的法兰盘，其特征在于：壳体内壁的两法兰盘上分别设有与胶垫配合的凸缘，所述的胶垫包括分别安装在壳体两端口上的密封圈，两密封圈两侧之间通过对称设置的第一密封条、第二密封条连接，两密封圈圆弧形接口处设有V型槽，两凸缘上均匀分布有孔，两壳体通过孔用螺栓固定，本实用新型不仅对管道间存在一定的错位、轴线存在偏角时可正常使用，而且存在外来冲击，震动，挤压和热胀冷缩等现象的场所出可有效使明，并能起到较好的消音和膨胀节作用；其具有较好的重复使用性，管径差异和轴线偏角在规定范围内时也都可以有效使用，安装操作时不需辅助设备。



CN 204533956 U

1. 一种哈夫节，它包括两对称安装的壳体，所述的壳体沿其轴向的两侧均设有向外延伸的法兰盘，其特征在于：壳体内壁的两法兰盘上分别设有与胶垫配合的凸缘，所述的胶垫包括分别安装在壳体两端口上的密封圈，两密封圈两侧之间通过对称设置的第一密封条、第二密封条连接，两密封圈圆弧形接口处设有 V 型槽，两凸缘上均匀分布有孔，两壳体通过孔用螺栓固定。

2. 根据权利要求 1 所述的一种哈夫节，其特征在于：所述的密封圈、第一密封条、第二密封条为整体结构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种哈夫节，其特征在于：V 型槽的 V 型角度 α 为 30° ～ 45° 。

4. 根据权利要求 2 所述的一种哈夫节，其特征在于：V 型槽的 V 型角度 α 为 30° ～ 45° 。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的一种哈夫节，其特征在于：壳体上设有通孔。

6. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的一种哈夫节，其特征在于：两密封圈、第一密封条、第二密封条的材料为硅橡胶。

7. 根据权利要求 5 所述的一种哈夫节，其特征在于：两密封圈、第一密封条、第二密封条的材料为硅橡胶。

一种哈夫节

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管道抢修用装置，具体地说是一种哈夫节。

背景技术

[0002] 生产后生活中大量使用自来水管、燃气管、蒸汽管以及石油化工输送管道，这些管道均有可能因维护不当、地质沉陷以及撞击等原因发生渗漏或破损，需要抢修时，通常使用哈夫节对管件的渗漏或破损处进行密封包裹。

[0003] 现有的哈夫节外型结构单一，安装受压后密封性能、耐高压性能和抗水锤性能差，拆卸不方便，工作效率低。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种壳体与胶垫台阶配合的哈夫节。

[0005] 本实用新型是采用如下技术方案实现其发明目的的，一种哈夫节，它包括两对称安装的壳体，所述的壳体沿其轴向的两侧均设有向外延伸的法兰盘，壳体内壁的两法兰盘上分别设有与胶垫配合的凸缘，所述的胶垫包括分别安装在壳体两端口上的密封圈，两密封圈两侧之间通过对称设置的第一密封条、第二密封条连接，两密封圈圆弧形接口处设有 V 型槽，两凸缘上均匀分布有孔，两壳体通过孔用螺栓固定。

[0006] 本实用新型为方便拆卸，所述的密封圈、第一密封条、第二密封条为整体结构。

[0007] 本实用新型为提高密封性能，V 型槽的 V 型角度 α 为 30° ～ 45° 。

[0008] 本实用新型为方便安装时用于放水减压，壳体上设有通孔。

[0009] 本实用新型两密封圈、第一密封条、第二密封条的材料为硅橡胶。

[0010] 由于采用上述技术方案，本实用新型较好的实现了发明目的，其结构简单，适用于各种管道的窜孔、破裂和砂眼渗漏等维修，其不仅对管道间存在一定的错位、轴线存在偏角时可正常使用，而且存在外来冲击，震动，挤压和热胀冷缩等现象的场所出可有效使明，并能起到较好的消音和膨胀节作用；其具有较好的重复使用性，在临时管道施工更受欢迎。使用上不受管道材质不同的影响，管径差异和轴线偏角在规定范围内时也都可以有效使用。安装操作时不需辅助设备. 只需用普通扳手，六角扳手，套筒即可完成施工操作。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图，

[0012] 图 2 是图 1 中 A-A 旋转视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0014] 由图 1、图 2 可知，一种哈夫节，它包括两对称安装的壳体 1，所述的壳体 1 沿其轴向的两侧均设有向外延伸的法兰盘 8，壳体 1 内壁的两法兰盘 8 上分别设有与胶垫配合的凸

缘 7，所述的凸缘 7 与胶垫台阶配合，所述的胶垫包括分别安装在壳体 1 两端口上的密封圈 3，两密封圈 3 两侧之间通过对称设置的第一密封条 2、第二密封条 5 连接，两密封圈 3 圆弧形接口处设有 V 型槽 4，两凸缘 7 上均匀分布有孔 6，两壳体 1 通过孔 6 用螺栓固定。

[0015] 本实用新型为方便拆卸，所述的密封圈 3、第一密封条 2、第二密封条 5 为整体结构。

[0016] 本实用新型为提高密封性能，V 型槽 4 的 V 型角度 α 为 30° ～ 45° 。（本实施例为 30° ）

[0017] 本实用新型为方便安装时用于放水减压，壳体 1 上设有通孔。

[0018] 本实用新型两密封圈 3、第一密封条 2、第二密封条 5 的材料为硅橡胶。

[0019] 本实用新型修补管道的具体安装步骤如下 ：

[0020] 1．确认管道外径，选择对应的哈夫节。

[0021] 2．修补前，在壳体 1 和胶垫表面涂抹适量润滑油，应急时可使用肥皂水，减小橡胶摩擦。 3．打开哈夫节，注意胶垫一端要超出哈夫节衬板 4-5cm，将壳体 1 内的切口对接好，然后将其套在所要修补的位置，注意胶版的对接口处尽量避开管道的泄露处。4．安装时，用木槌或胶皮槌敲击壳体不锈钢外壳两侧边缘，尽量使其圆周方向与管道间隙均匀。5．到衬板完全进入钢壳后，用内六角扳手均匀拧紧螺栓。

[0022] 本实用新型使用时，壳体 1 与胶垫采用台阶式配合形式，大大提高了安装速度，由于两密封圈 3 圆弧形接口处设有 V 型槽 4，V 型槽 4 受力向两侧张开，能更好的贴合管壁，加强了密封度，同时还极大地提高了哈夫节的耐高压性能和抗水锤性能。

[0023] 本实用新型适用于无缝钢管、螺旋管、铸管、球墨铸铁管、钢管、PVC 管、塑料管、玻璃钢管等。

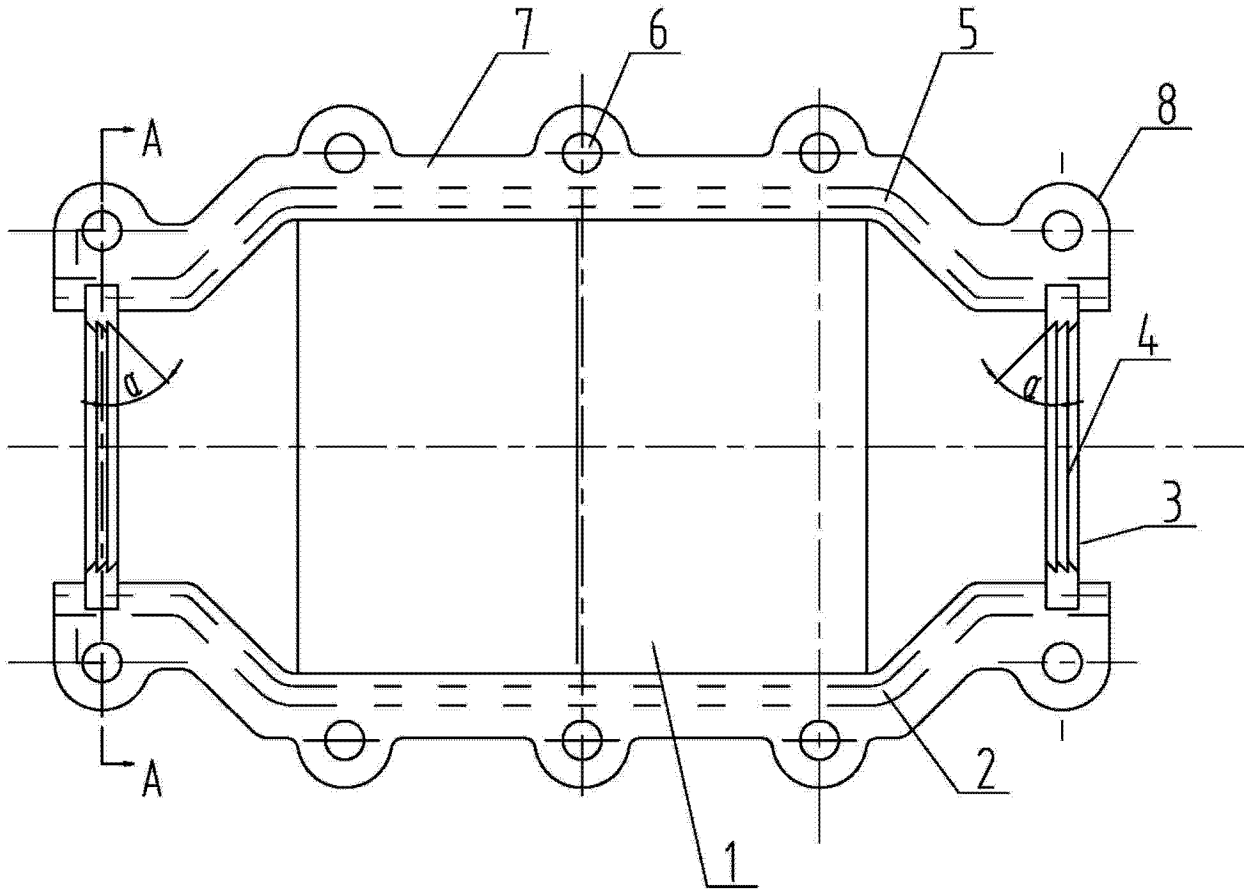


图 1

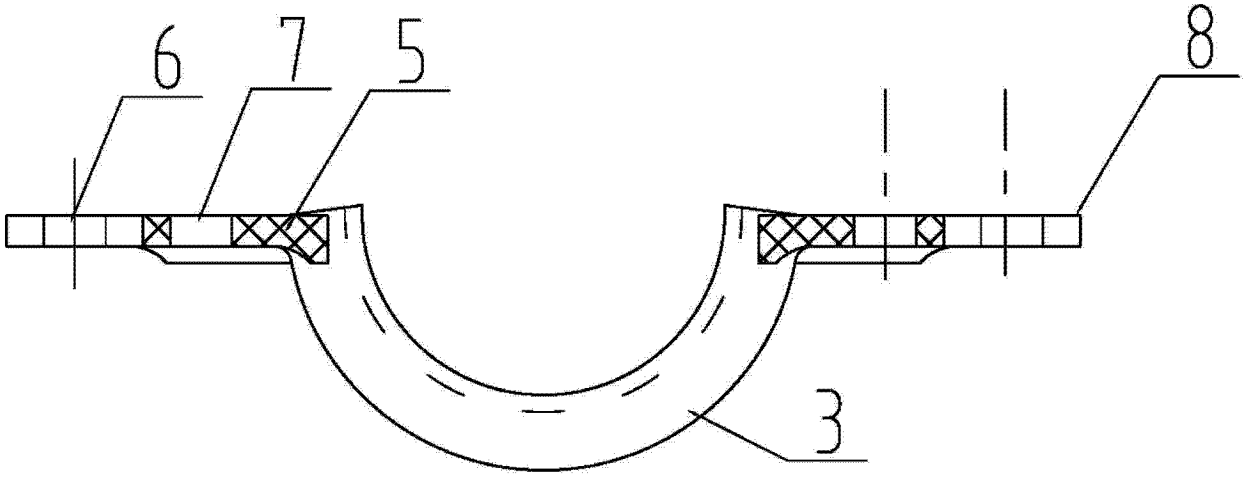


图 2