



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207715976 U

(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201820071403.9

(22)申请日 2018.01.17

(73)专利权人 荆正卿

地址 300110 天津市南开区奥体道钻石山
19号

(72)发明人 荆正卿 于洁

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 戴翔

(51)Int.Cl.

F16L 55/172(2006.01)

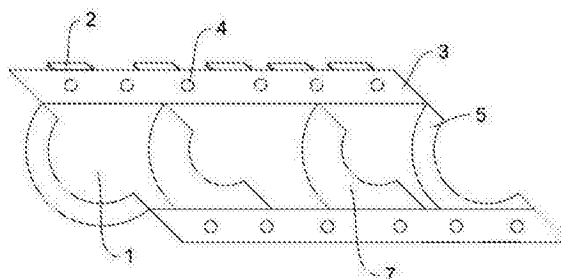
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可带压作业的管道抢修装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可带压作业的管道抢修装置,包括两组对称设置的装置本体,所述装置本体之间通过铰接件铰接,所述装置本体呈半圆管形设置,装置本体向外水平延伸设有固接部,所述固接部内设有通孔,所述铰接件设于固接部的外缘,所述装置本体的两端设有挡板,所述装置本体内设有定位滑道,定位滑道上滑动设有封板。本实用新型属于管道装置技术领域,具体是提供了一种实用性高、操作简单便捷、成本低廉的可带压作业的管道抢修装置。



1. 一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:包括两组对称设置的装置本体,所述装置本体之间通过铰接件铰接,所述装置本体呈半圆管形设置,装置本体向外水平延伸设有固接部,所述固接部内设有通孔,所述铰接件设于固接部的外缘,所述装置本体的两端设有挡板,所述装置本体内设有定位滑道,定位滑道上滑动设有封板。

2. 根据权利要求1所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述铰接件沿固接部的外缘均匀排列。

3. 根据权利要求1所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述铰接件为合页。

4. 根据权利要求1所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述固接部为水平片状体。

5. 根据权利要求1所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述可带压作业的管道抢修装置还包括与通孔相配合的螺栓,螺栓上设有密封垫。

6. 根据权利要求1所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述定位滑道呈线性设置,定位滑道设于装置本体上的沿装置本体延伸方向的中间位置。

7. 根据权利要求1所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述挡板呈半圆环形设置。

8. 根据权利要求1所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述封板呈半圆环形设置。

9. 根据权利要求7或8所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述封板的内径大于挡板的内径。

10. 根据权利要求1所述的一种可带压作业的管道抢修装置,其特征在于:所述封板至少设有两组。

一种可带压作业的管道抢修装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于管道装置技术领域,具体是指一种可带压作业的管道抢修装置。

背景技术

[0002] 现阶段热力一次管道运行时为高温高压状态,当管道因外力等原因受损发生泄漏时,一般采用停热防水从而达到泄压的效果,进而进行补漏。上述补漏弊端是停热会造成用户或换热站停热的影响。

实用新型内容

[0003] 为解决上述现有难题,本实用新型提供了一种实用性高、操作简单便捷、成本低廉的可带压作业的管道抢修装置。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型可带压作业的管道抢修装置,包括两组对称设置的装置本体,所述装置本体之间通过铰接件铰接,所述装置本体呈半圆管形设置,装置本体向外水平延伸设有固接部,所述固接部内设有通孔,所述铰接件设于固接部的内缘,所述装置本体的两端设有挡板,所述装置本体内设有定位滑道,定位滑道上滑动设有封板。

[0005] 其中,挡板的内径等于管道抢修的管径,采用焊接工艺与管道抢修焊接达到密闭效果。

[0006] 进一步地,所述铰接件沿固接部的内缘均匀排列。铰接件设有若干个,均匀排列的铰接件便于装置本体的灵活铰接。

[0007] 进一步地,所述铰接件为合页。在抢修空间满足的情况下合页连接便于操作,特殊环境下可拆除合页,利用螺栓紧固将对称设置的装置本体两部分紧固连接。

[0008] 进一步地,所述固接部为水平片状体。

[0009] 进一步地,所述可带压作业的管道抢修装置还包括与通孔相配合的螺栓,螺栓上设有密封垫。特殊环境下可拆除合页,利用螺栓紧固将对称设置的装置本体两部分紧固连接。密封垫设于螺栓的下方,气密性佳,有效防止漏水。

[0010] 作为优选地,所述定位滑道呈线性设置,定位滑道设于装置本体上的沿装置本体延伸方向的中间位置。定位滑道为现有常用滑道结构,封板为片状体,封板滑动卡合于定位滑道上。

[0011] 进一步地,所述挡板呈半圆环形设置。

[0012] 进一步地,所述封板呈半圆环形设置。

[0013] 进一步地,所述封板的内径大于挡板的内径。封板的内径略大于管道直径并小于保温层直径,接口处使用前进行打磨,利于嵌入管道保温层内。

[0014] 作为优选地,所述封板至少设有两组。

[0015] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案可带压作业的管道抢修装置结构简单,设计合理,成本低廉,操作简便,能够有效提高工作人员的管道抢修效率,避免

了用户或换热站停热,降低了施工成本。该装置同时适用于自来水等液体管道抢修施工。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型可带压作业的管道抢修装置的两组装置本体闭合状态时的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型可带压作业的管道抢修装置的一组装置本体的主视图;

[0018] 图3为本实用新型可带压作业的管道抢修装置的一组装置本体的立体图。

[0019] 其中,1、装置本体,2、铰接件,3、固接部,4、通孔,5、挡板,6、定位滑道,7、封板,8、螺栓,9、密封垫。

具体实施方式

[0020] 结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0021] 如图1-3所示,本实用新型可带压作业的管道抢修装置,包括两组对称设置的装置本体1,所述装置本体1之间通过铰接件2铰接,所述装置本体1呈半圆管形设置,装置本体1向外水平延伸设有固接部3,所述固接部3内设有通孔4,所述铰接件2设于固接部3的外缘,所述装置本体1的两端设有挡板5,所述装置本体1内设有定位滑道6,定位滑道6上滑动设有封板7。

[0022] 其中,铰接件2沿固接部3的外缘均匀排列。铰接件2为合页。固接部3为水平片状体。可带压作业的管道抢修装置还包括与通孔4相配合的螺栓8,螺栓8上设有密封垫9。定位滑道6呈线性设置,定位滑道6设于装置本体1上的沿装置本体1延伸方向的中间位置。挡板5呈半圆环形设置。封板7呈半圆环形设置。封板7的内径大于挡板5的内径。封板7至少设有两组。

[0023] 具体使用时,封板7在使用前根据管道抢修破损处尺寸在定位滑道6上经过焊接固定,封板7与保温层形成密闭小室,闭合两组装置本体1,将管道抢修内带压液体进行封闭,从而可以焊接挡板5。紧固螺栓8后,可以达到带压抢险的作用。特殊环境,水流不止情况下可考虑在密闭处开孔,填充聚酯类填充物进行堵漏,有利于止水降压。本装置采用螺栓连接,其中密闭小室(可调)将热水暂时封闭,外侧采用焊接工艺将管道封闭连接,达到带压作业的目的,防止大面积停热现象出现。

[0024] 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。

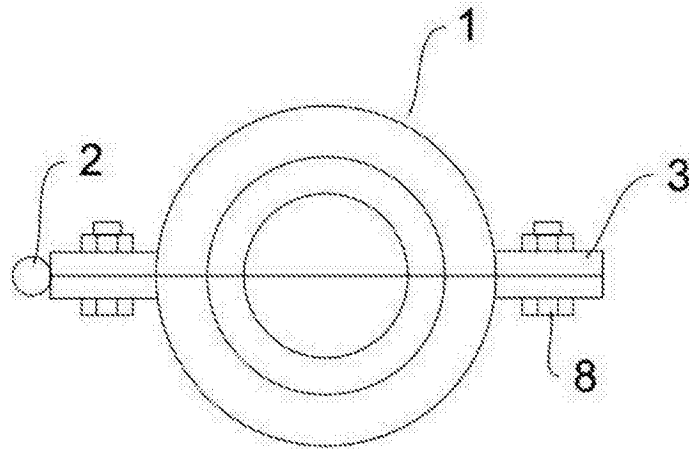


图1

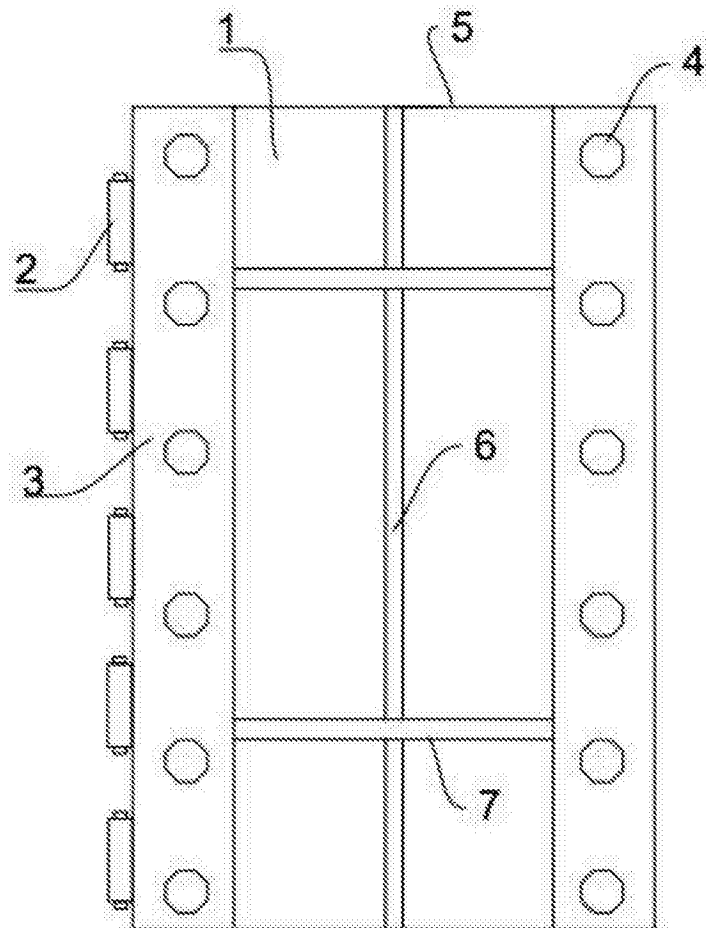


图2

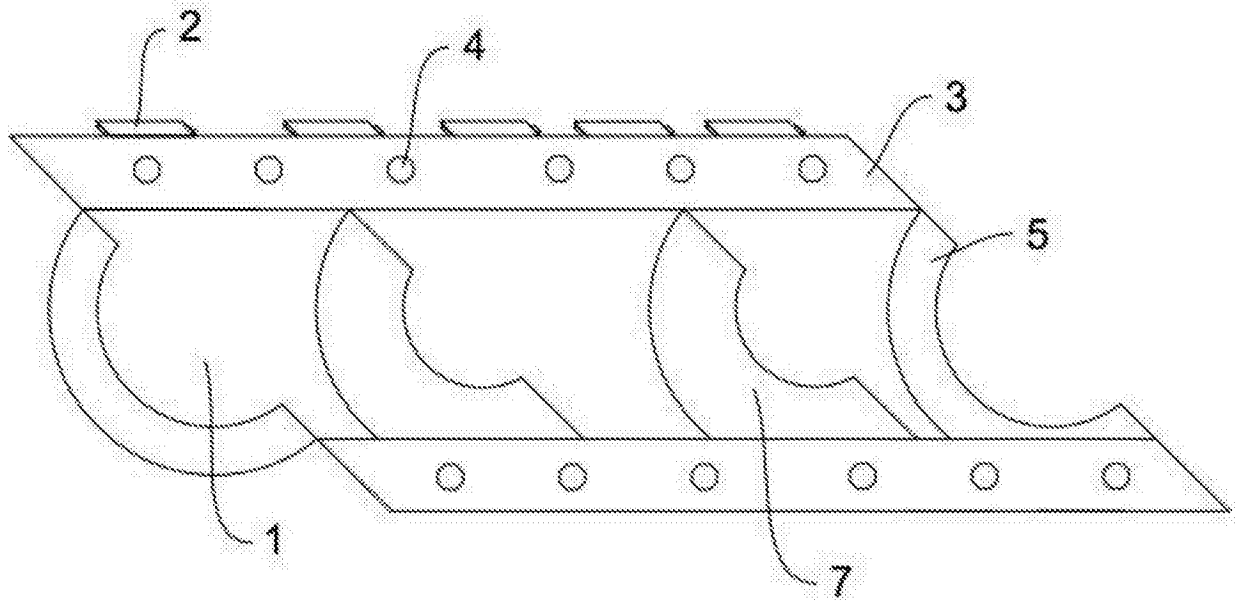


图3