

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

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



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720195273.1

[45] 授权公告日 2008 年 8 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 201103770Y

[22] 申请日 2007.11.12

[21] 申请号 200720195273.1

[73] 专利权人 大庆石油管理局

地址 163453 黑龙江省大庆市让胡路区中央大街 263 号

[72] 发明人 朱孔有 金铁钢 田 波 杨成林  
金 磊 张长德 金 迪 金海波  
陈其俊 张 勇

[74] 专利代理机构 大庆知文知识产权代理有限公司

代理人 王桂丹

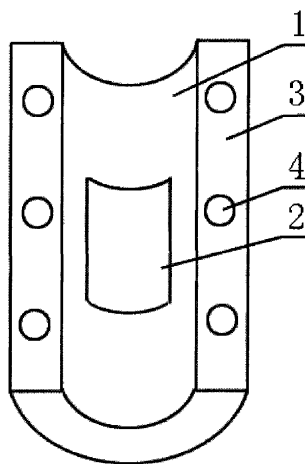
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

带压堵漏卡具

[57] 摘要

本实用新型公开了一种带压堵漏卡具，由两片瓦形金属板对合并固定而成，其中一块瓦形金属板的内表面开有与漏点大小相适应的凹槽，并在该凹槽的四周固定一圈高出凹槽深度的金属板，该金属板的高度及其围成圈后自由端所形成的端面形状与所需封堵的泄漏点处的管道周面形状相配合并紧密接触；使用该卡具对带压管道实施堵漏操作时，泄漏的流体先流入凹槽内，不影响后续的焊接操作。



1、一种带压堵漏卡具，由两片瓦形金属板(1)对合并固定而成，其特征在于：在其中一块瓦形金属板(1)的内表面开有与漏点大小相适应的凹槽(2)，并在该凹槽的四周固定一圈高出凹槽深度的金属板，该金属板的高度及其围成圈后自由端所形成的端面形状与所需封堵的泄漏点处的管道周面形状相配合并紧密接触。

2、按照权利要求1所述的带压堵漏卡具，其特征在于：在瓦形金属板(1)的自由端设置边沿(3)，并在边沿上设置孔洞(4)，两片瓦形金属板上的孔洞(4)数量及位置一一对应。

3、按照权利要求1或2所述的带压堵漏卡具，其特征在于：在形成凹槽(2)的金属板的自由端端面上设置密封件。

## 带压堵漏卡具

### 技术领域：

本实用新型涉及一种管道泄漏时使用的堵漏用具，具体的是带有压力的管道在泄漏时不用停止设备运行并排除管内流体的堵漏卡具。

### 背景技术：

带有压力的管道泄漏时，从泄漏点喷射高温、高压、易燃或具有腐蚀性的流体，为了防止继续泄漏，又不影响生产，需要在不停止设备运行的情况下堵住泄漏点，在现有技术中使用的是一种堵漏卡具，该卡具由两片呈半圆弧状的铁板组成，管道泄漏时用这两片呈半圆弧状的铁板将泄漏点围在卡具内，然后将这两片铁板用连接件连接在一起，即套在管道泄漏点的外面，并将卡具两端的铁板与管道点焊在一起，防止流体从卡具与管道的缝隙处流出，但在点焊之前或点焊的同时因为泄漏的流体还是要继续向外流淌的，所以流淌出来的流体润湿了铁板与管道，这样就会影响焊接的质量及进度。

### 实用新型内容：

为了解决背景技术中所存在的技术问题，本实用新型提供了一种对带压管道实施堵漏时流体不外泄、不影响焊接操作的堵漏卡具。

为解决上述技术问题，本实用新型的带压堵漏卡具，由两片瓦形金属板对合并固定在一起而成，在其中一块瓦形金属板的内表面开有与漏点大小相适应的凹槽，并在该凹槽的四周固定一圈高出凹槽深度的金属板，该金属板的高度及其围成圈后自由端所形成的端面形状与所需封堵的泄漏点处的管道周面形状相配合并紧密接触。

为了更好的将流体封堵在凹槽内，优选在形成凹槽的金属板的自由端端面上设置密封件。

为了更方便的对合瓦形金属板，优选在瓦形金属板的自由端设置边沿，并在

边沿上设置孔洞，两片金属板上的孔洞数量及位置一一对应，然后采用连接件穿过边沿上的孔洞将两片金属板对合固定在一起。

本实用新型具有如下有益效果：因为在卡具的内表面设置了凹槽，流体流出时就会流入该凹槽内，而不会喷湿需焊接的部位，在此种情况下焊接卡具与管道的接合处就不会受到影响。

附图说明：

图1是本实用新型的结构示意图。

1、梯形箱体，2、挡风片状物，3、磁铁

具体实施方式：

下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

由图1所示，本实用新型的带压堵漏卡具，由两片瓦形金属板(1)对合固定而成，所述瓦形金属板(1)的弧度、大小根据漏点位置、形状及漏点的大小而定；所述对合固定可以是在瓦形金属板(1)的自由端设置边沿(3)，并在边沿(3)上设置孔洞(4)，两片金属板(1)上的孔洞(4)数量及位置一一对应，然后采用连接件，如螺栓，穿过边沿(3)上的孔洞(4)将两片金属板(1)对合固定在一起；当然亦可将两片金属板(1)对合好后直接焊接在一起。

瓦形金属板(1)的其中一块的内表面开有与漏点大小相适应的凹槽(2)，并在该凹槽(2)的四周固定一圈高出凹槽深度的金属板，该金属板的高度及其围成圈后自由端所形成的端面形状，与所需封堵的泄漏点处的管道周面形状相配合并紧密接触；为了更好的封堵凹槽内的流体，优选在形成凹槽的金属板的自由端端面上设置密封件。

采用这样的结构后，泄漏点喷出的流体存入前述的凹槽(2)内，因为凹槽(2)与管道周边接触紧密，不会有或仅有少量的流体流淌出来，所以卡具对合后再焊接卡具与管道之间的缝隙，就不会有什么问题。

实际制作前，选好弧度、大小与泄漏部位、大小相适应的金属板，机械加工内槽，并加工边沿及边沿上的孔洞等形成卡具；使用时将卡具的两瓣用螺

栓在漏泄管上部或下部连接一起，但要活动自如，用工具将卡具移至漏泄点，开始锁固螺栓直至消除漏点，用电焊将卡具上、下或左、右焊在管壁上，避免移动或松动，点固长度通常为 10-20mm，防止其受力变形。

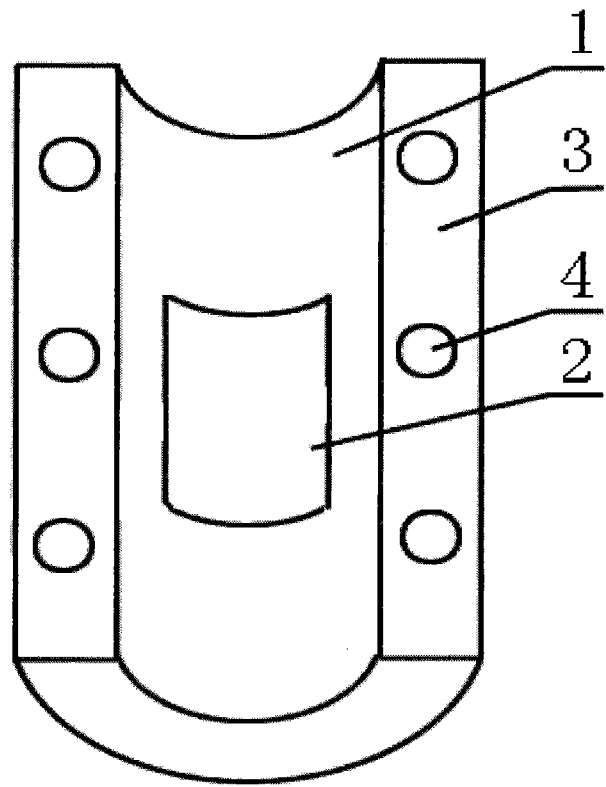


图 1