



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105508762 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201610031414. X

(22) 申请日 2016. 01. 19

(71) 申请人 成都科盛石油科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区石羊工业
园

(72) 发明人 贺昶明

(51) Int. Cl.

F16L 21/06(2006. 01)

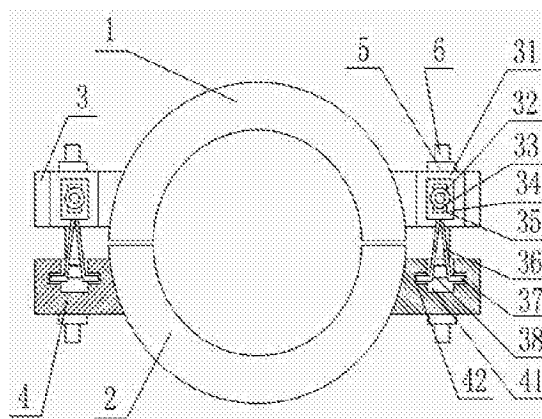
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

基于提高对准效果的卡瓦

(57) 摘要

本发明涉及基于提高对准效果的卡瓦,包括第一卡瓦和第二卡瓦,第一卡瓦上设置有第一固定块,第二卡瓦上设置有第二固定块,第一固定块和第二固定块上设置有用以穿过螺杆的通孔,第一卡瓦和第二卡瓦通过螺杆与螺帽的配合形成紧固卡瓦,所述第一固定块的侧壁设置有通槽,通槽的底部设置有固定杆,固定杆上设置有2个固定片,固定杆上在2个固定片之间设置有连接板,连接板上设置有穿孔,连接板的下端铰接有2个连杆,连杆的活动端设置有卡板,2个连杆之间设置有弹簧,所述第二固定块上设置有凹槽,凹槽的侧壁设置有与卡板配合的卡槽。本发明克服了现有的卡瓦易导致第一卡瓦和第二卡瓦在配合过程中对位不准确的问题。



1. 基于提高对准效果的卡瓦, 其特征在于, 包括第一卡瓦(1)和第二卡瓦(2), 第一卡瓦(1)上设置有第一固定块(3), 第二卡瓦(2)上设置有第二固定块(4), 第一固定块(3)和第二固定块(4)上设置有用以穿过螺杆(6)的通孔, 第一卡瓦(1)和第二卡瓦(2)通过螺杆(6)与螺帽(5)的配合形成紧固卡瓦, 所述第一固定块(3)的侧壁设置有通槽(31), 通槽(31)的底部设置有固定杆(32), 固定杆(32)上设置有2个固定片(33), 固定杆(32)上在2个固定片(33)之间设置有连接板(34), 连接板(34)上设置有穿孔(35), 连接板(34)的下端铰接有2个连杆(36), 连杆(36)的活动端设置有卡板(37), 2个连杆(36)之间设置有弹簧(38), 所述第二固定块(4)上设置有凹槽(41), 凹槽(41)的侧壁设置有与卡板(37)配合的卡槽(42)。

2. 根据权利要求1所述的基于提高对准效果的卡瓦, 其特征在于, 所述弹簧(38)至少设置有2组。

3. 根据权利要求1所述的基于提高对准效果的卡瓦, 其特征在于, 所述穿孔(35)为圆形或方形。

4. 根据权利要求1所述的基于提高对准效果的卡瓦, 其特征在于, 所述固定片(33)为圆形或方形。

5. 根据权利要求1所述的基于提高对准效果的卡瓦, 其特征在于, 所述卡板(37)的外壁设置为螺纹面。

基于提高对准效果的卡瓦

技术领域

[0001] 本发明涉及石油管道辅助装置领域,具体地,涉及一种基于提高对准效果的卡瓦。

背景技术

[0002] 开采后的石油在运输过程中,由于运输的路线长,用于运输的石油管道通常采用多段式管道进行运输,多段式管道即采用多段管道连接而成。在管道连接的过程中,通常会采用卡瓦作为管道连接时的紧固装置。

[0003] 卡瓦一般都是包括形成紧固卡瓦的第一卡瓦和第二卡瓦,两个卡瓦通过螺栓固定。

[0004] 现有的卡瓦易导致第一卡瓦和第二卡瓦在配合过程中对位不准确。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是提供一种基于提高对准效果的卡瓦,以克服现有的卡瓦易导致第一卡瓦和第二卡瓦在配合过程中对位不准确的问题。

[0006] 本发明解决上述问题所采用的技术方案是:基于提高对准效果的卡瓦,包括第一卡瓦和第二卡瓦,第一卡瓦上设置有第一固定块,第二卡瓦上设置有第二固定块,第一固定块和第二固定块上设置有用于穿过螺杆的通孔,第一卡瓦和第二卡瓦通过螺杆与螺帽的配合形成紧固卡瓦,所述第一固定块的侧壁设置有通槽,通槽的底部设置有固定杆,固定杆上设置有2个固定片,固定杆上在2个固定片之间设置有连接板,连接板上设置有穿孔,连接板的下端铰接有2个连杆,连杆的活动端设置有卡板,2个连杆之间设置有弹簧,所述第二固定块上设置有凹槽,凹槽的侧壁设置有与卡板配合的卡槽。

[0007] 现有的卡瓦一般都是包括形成紧固卡瓦的第一卡瓦和第二卡瓦,两个卡瓦通过螺栓固定;现有的卡瓦易导致第一卡瓦和第二卡瓦在配合过程中对位不准确。

[0008] 本发明所述固定杆与通槽垂直设置,固定杆与卡瓦的轴向平行,所述第一固定块的两侧均设置有通槽;所述连杆的活动端具体是指连杆的非铰接端,所述固定片用于固定连接板,使得连接板不能在固定杆轴向上左右移动,由于连接板上设置有穿孔,所述穿孔的尺寸大于固定杆的尺寸小于固定片的尺寸,使得连接板能够在固定杆径向上下移动。

[0009] 本发明的工作过程:当需要将第一卡瓦和第二卡瓦紧固成卡瓦时,将第一卡瓦和第二卡瓦相对放置,使得第一卡瓦在上方,向上提起连接板,用手捏紧2个连杆,使得2个连杆之间的距离缩小直到连杆能够进入到凹槽内,然后使得卡板插设在卡槽内实现第一固定块和第二固定块的对准,进而实现第一卡瓦和第二卡瓦的对准。

[0010] 本发明通过能够在固定杆上上下移动不能左右移动的连接板,连接板上铰接有间距能够收缩的2个连杆,连杆的端部设置有卡板,同时在设置与卡板配合的卡槽,通过卡板与卡槽的配合实现实现第一卡瓦和第二卡瓦的对准,避免第一卡瓦和第二卡瓦在配合过程中对位不准确的问题。

[0011] 进一步地,弹簧至少设置有2组。

[0012] 进一步地,穿孔为圆形或方形。

[0013] 进一步地,固定片为圆形或方形。

[0014] 进一步地,卡板的外壁设置为螺纹面。

[0015] 螺纹面能有有效的增加卡板与卡槽之间的摩擦力,提高卡板与卡槽的固定效果。

[0016] 综上,本发明的有益效果是:

本发明通过能够在固定杆上上下移动不能左右移动的连接板,连接板上铰接有间距能够收缩的2个连杆,连杆的端部设置有卡板,同时在设置与卡板配合的卡槽,通过卡板与卡槽的配合实现实现第一卡瓦和第二卡瓦的对准,避免第一卡瓦和第二卡瓦在配合过程中对位不准确的问题。

附图说明

[0017] 图1是卡瓦的结构示意图。

[0018] 附图中标记及相应的零部件名称:

1—第一卡瓦;2—第二卡瓦;3—第一固定块;4—第二固定块;5—螺帽;6—螺杆;31—通槽;32—固定杆;33—固定片;34—连接板;35—穿孔;36—连杆;37—卡板;38—弹簧;41—凹槽;42—卡槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例及附图,对发明作进一步地的详细说明,但本发明的实施方式不限于此。

[0020] 实施例1:

如图1所示,基于提高对准效果的卡瓦,包括第一卡瓦1和第二卡瓦2,第一卡瓦1上设置有第一固定块3,第二卡瓦2上设置有第二固定块4,第一固定块3和第二固定块4上设置有用穿过螺杆6的通孔,第一卡瓦1和第二卡瓦2通过螺杆6与螺帽5的配合形成紧固卡瓦,所述第一固定块3的侧壁设置有通槽31,通槽31的底部设置有固定杆32,固定杆32上设置有2个固定片33,固定杆32上在2个固定片33之间设置有连接板34,连接板34上设置有穿孔35,连接板34的下端铰接有2个连杆36,连杆36的活动端设置有卡板37,2个连杆36之间设置有弹簧38,所述第二固定块4上设置有凹槽41,凹槽41的侧壁设置有与卡板37配合的卡槽42。

[0021] 实施例2:

如图1所示,本实施例基于实施例1,所述弹簧38设置有2组;所述穿孔35为圆形,也可以是方形;所述固定片33为圆形,也可以方形;所述卡板37的外壁设置为螺纹面。

[0022] 如上所述,可较好的实现本发明。

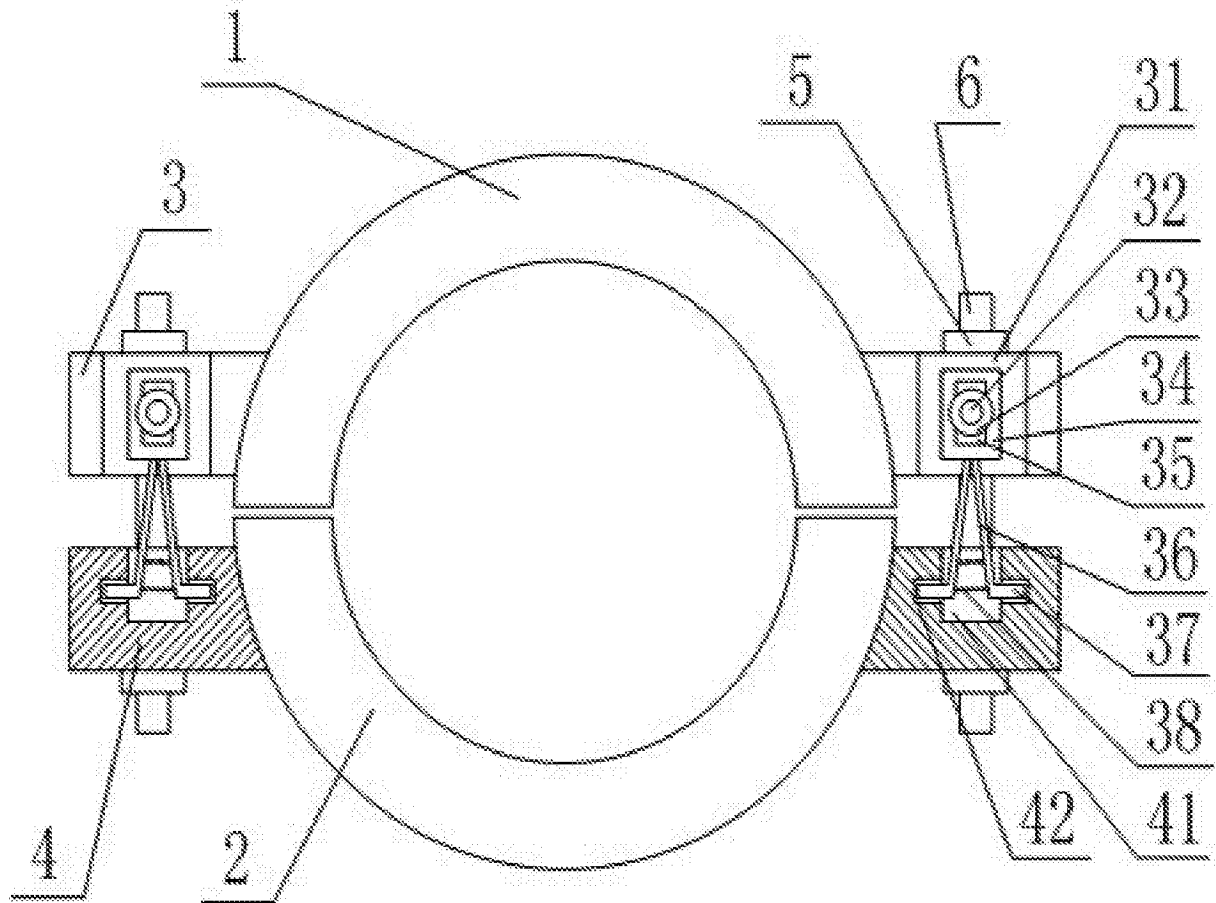


图1