



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201593658 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 29

(21) 申请号 201020128121. 1

(22) 申请日 2010. 02. 27

(73) 专利权人 襄樊超卓航空技术有限公司

地址 441057 湖北省襄樊市高新区追日路 3 号

(72) 发明人 李光平

(74) 专利代理机构 襄樊中天信诚知识产权事务所 42218

代理人 何静月

(51) Int. Cl.

F16L 21/06 (2006. 01)

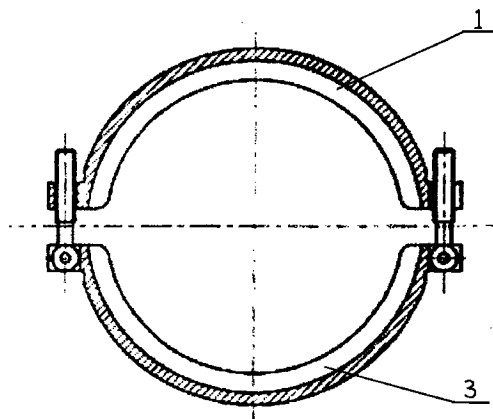
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

卡箍

(57) 摘要

一种卡箍。上卡、下卡为两端有连接头的半圆弧结构；上卡一端的连接头上有纵向通孔，另一端的连接头上有纵向凹弧槽；上卡、下卡相对设置；夹片上端有通孔，夹片壁上有腰形孔，螺杆穿入夹片的通孔置入夹片中；螺杆下端有销子孔，两夹片分别装于下卡的两连接头，销子穿入下卡的销孔、夹片的腰形孔和螺杆的销子孔。两夹片及其螺杆与上卡连接头的纵向通孔、纵向凹弧槽对应安装。本实用新型在打开和合拢的过程中，上卡、下卡都可以沿夹片上的腰形孔上下移动，下卡和夹片还可以以销为中心旋转。装拆时只需将两端夹片的螺母稍作松卸，上卡有纵向凹弧槽的一端可从夹片中拉出，以销子为轴旋转将卡箍分开进行装卸。本实用新型结构紧凑，装卸方便。



1. 一种卡箍,其特征在于:上卡、下卡为两端有连接头的半圆弧结构;上卡一端的连接头上有纵向通孔,另一端的连接头上有纵向凹弧槽;上卡、下卡相对设置;夹片上端有通孔,夹片壁上有腰形孔,螺杆穿入夹片的通孔置入夹片中;螺杆下端有销子孔,两夹片分别装于下卡的两连接头,销子穿入下卡的销孔、夹片的腰形孔和螺杆的销子孔将下卡、夹片和螺杆连为一体;两夹片及其螺杆与上卡连接头的纵向通孔、纵向凹弧槽对应安装。

2. 根据权利要求1所述的卡箍,其特征在于:所说的两夹片及其螺杆与上卡连接头的纵向通孔、纵向凹弧槽对应安装为:一螺杆穿出上卡连接头的纵向通孔由其螺母固定,另一螺杆穿出上卡连接头的纵向凹弧槽由其螺母固定。

3. 根据权利要求1所述的卡箍,其特征在于:上卡两端的连接头有一凸缘。

4. 根据权利要求1所述的卡箍,其特征在于:在夹片和上卡连接头之间装有半圆垫片,半圆垫片穿过螺杆,与上卡连接头凸缘的凹圆弧相吻合。

卡箍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管道连接卡箍。

背景技术

[0002] 管道连接的形式除法兰式连接,比较常见的是卡箍接头连接,特别是航空气动附件中的管道连接,在现有技术中,中高压大流量管道连接中使用的传统卡箍都采用上下卡完全分离的形式,安装和拆卸都很不方便,尤其在保管中很容易将相近尺寸的上下卡弄混淆,取用时就必须逐个比对,费工费时。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种装卸方便、便于整体保管的管道连接用卡箍。

[0004] 本实用新型的技术方案包括上卡、下卡,上卡、下卡为两端有连接头的半圆弧结构;上卡一端的连接头上有纵向通孔,另一端的连接头上有纵向凹弧槽;上卡、下卡相对设置;夹片上端有通孔,夹片壁上有腰形孔,螺杆穿入夹片的通孔置入夹片中;螺杆下端有销子孔,两夹片分别装于下卡的两连接头,销子穿入下卡的销孔、夹片的腰形孔和螺杆的销子孔将下卡、夹片和螺杆连为一体;两夹片及其螺杆与上卡连接头的纵向通孔、纵向凹弧槽对应安装。

[0005] 所说的两夹片及其螺杆与上卡连接头的纵向通孔、纵向凹弧槽对应安装具体是指:一螺杆穿出上卡连接头的纵向通孔由其螺母固定,另一螺杆穿出上卡连接头的纵向凹弧槽由其螺母固定。

[0006] 本实用新型上卡两端的连接头有一凸缘。

[0007] 在夹片和上卡连接头之间装有半圆垫片,半圆垫片穿过螺杆,与上卡连接头凸缘的凹圆弧相吻合。

[0008] 本实用新型用夹片、销将上下卡连接为一体,在打开和合拢本实用新型卡箍的过程中,上卡、下卡都可以沿夹片上的腰形孔上下移动,下卡和夹片还可以以销为中心旋转。装拆时只需将两端夹片的螺母稍作松卸,上卡的一端(有纵向凹弧槽的一端)就能从夹片中拉出,以销子为轴旋转将卡箍分开进行装卸。上卡两端凸缘上的半圆垫片有助于对中安装。在整个安装、拆卸和保管的过程中都是仅做零件的松卸,使整个工作变得省时省力。与现有技术相比,本实用新型结构紧凑,装卸方便,易对中,便于整体保管。

附图说明

[0009] 下面将结合附图提供使用说明对本实用新型进一步详述。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为图1的A向放大图。

[0012] 图3为本实用新型拆卸后状态图。

[0013] 图4为本实用新型使用状态图。

具体实施方式

[0014] 图 1 中,本实用新型用夹片 2、销子等将上卡 1、下卡 3 连接在一起。上卡 1、下卡 3 为两端有连接头的半圆弧结构。上卡 1 一端的连接头上有纵向通孔,另一端的连接头上有纵向凹弧槽。上卡 1、下卡 3 相对设置。夹片 2₋₁(夹片 2₋₂) 上端有通孔,夹片壁上有腰形孔。螺杆 4₋₁ 穿入夹片 2₋₁ 的通孔置入夹片 2₋₁ 中;螺杆 4₋₂ 穿入夹片 2₋₂ 的通孔置入夹片 2₋₂ 中。螺杆 4₋₁(螺杆 4₋₂) 下端有销子孔。两夹片分别装于下卡 3 两端连接头,销子穿入下卡 3 的销孔、夹片 2₋₁ 的腰形孔和螺杆 4₋₁ 的销子孔将下卡 3、夹片 2₋₁ 和螺杆 4₋₁ 连为一体(下卡的连接头另一侧相同);上卡 1 连接头的纵向通孔端穿过螺杆 4₋₁,将半圆垫片穿过螺杆 4₋₁,上卡 1 连接头的纵向凹弧槽端穿过螺杆 4₋₂,将另一半圆垫片穿过螺杆 4₋₂,使上卡 1 凸缘的凹圆弧与穿过螺杆的半圆垫片相吻合,并且两螺杆的另一端用销子和垫片将其与夹片连接在下卡 3 的两端连接头上,然后将两个螺母分别拧在夹片上平面的突出螺杆上,就形成了该卡箍的整体。

[0015] 图 2 中,上卡 1,夹片 2₋₂,下卡 3,螺杆 4₋₂,螺母 5,半圆垫片 6,销子 7。

[0016] 图 3 中,上卡 1,下卡 3。

[0017] 图 4 中,上卡 1,下卡 3。(拆除了螺母、销子和夹片)

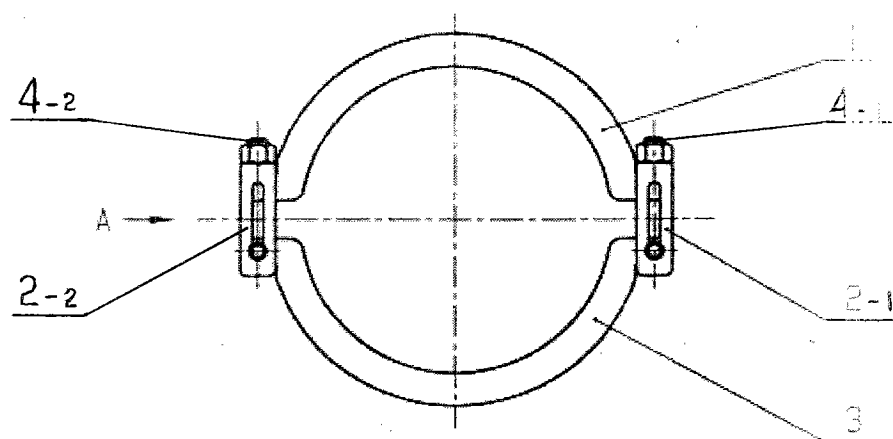


图 1

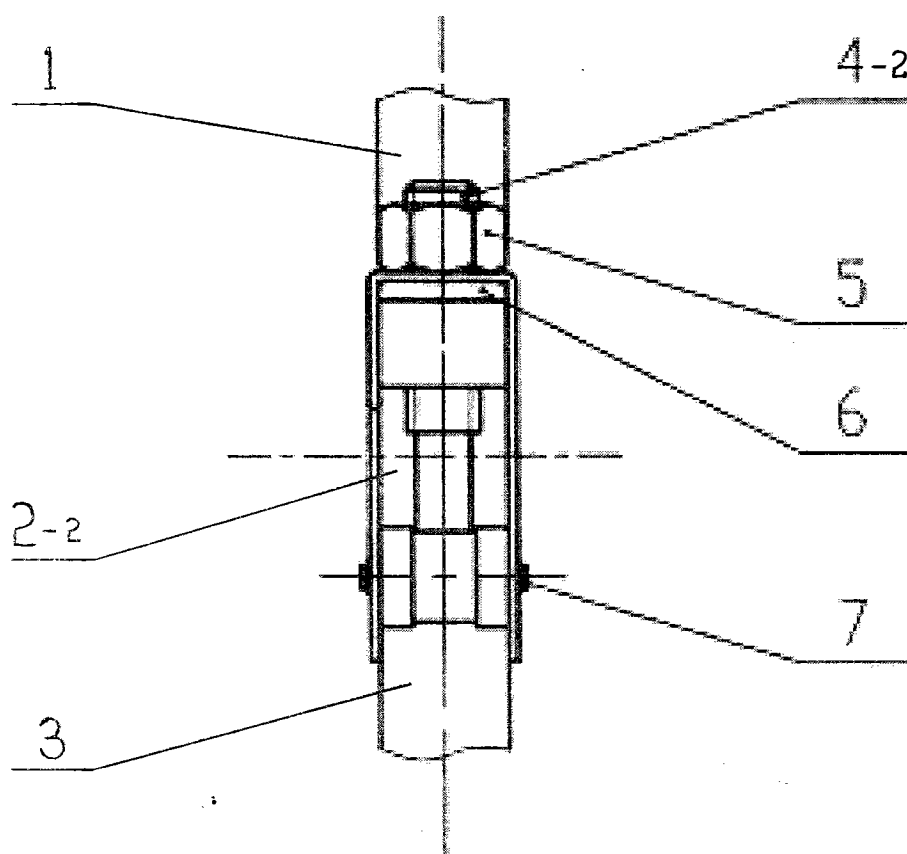


图 2

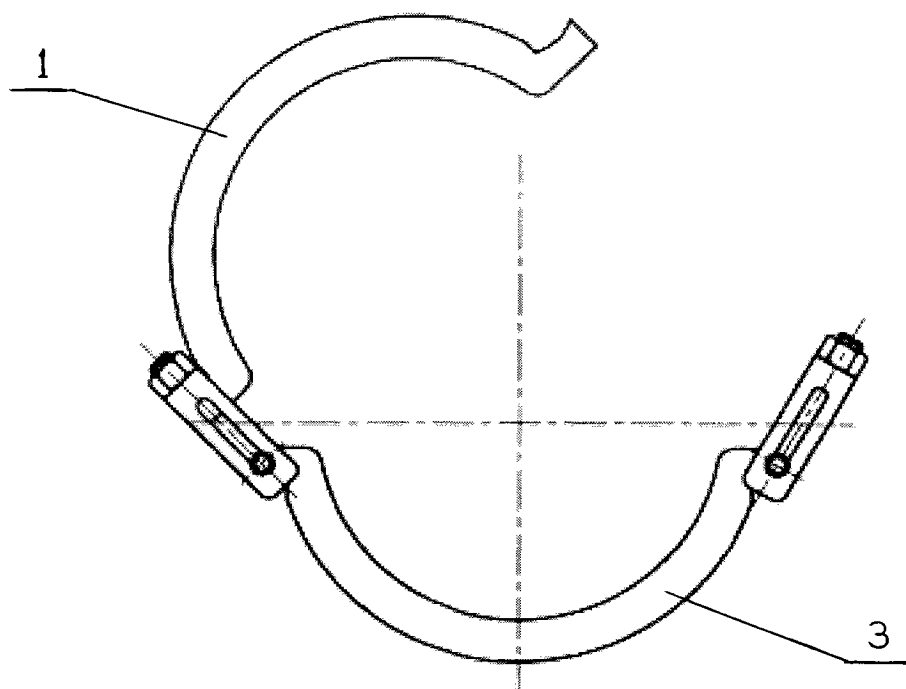


图 3

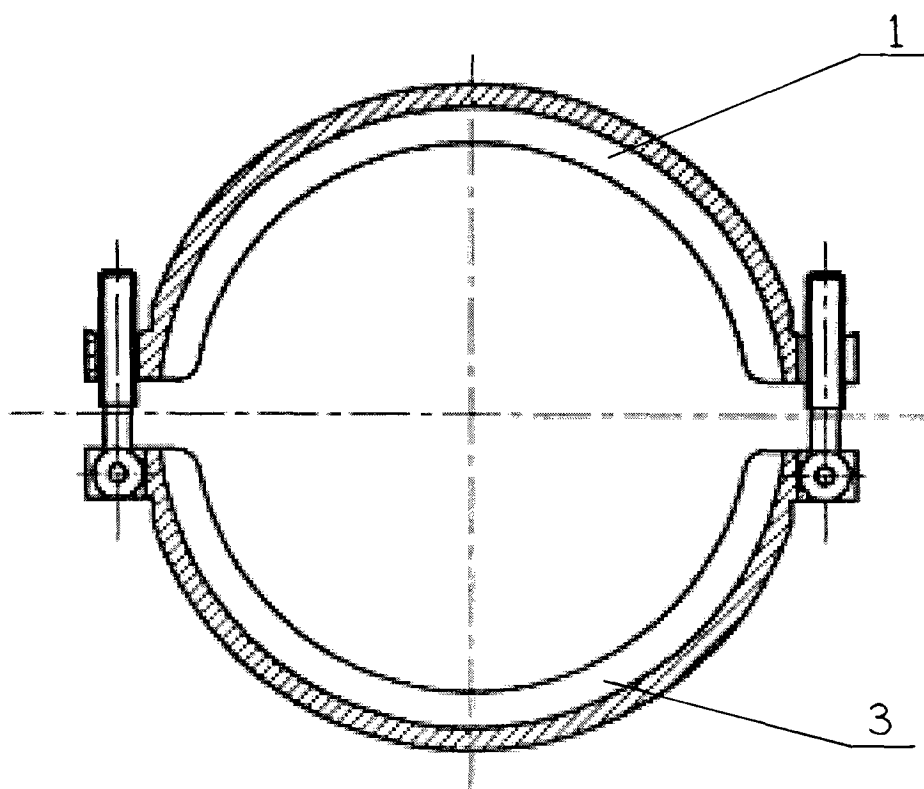


图 4