



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221258024 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322686858.5

(22) 申请日 2023.10.08

(73) 专利权人 贵阳高新泰丰航空航天科技有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市贵阳国家高新技术
技术产业开发区沙文生态科技产业园
科新南街727号

(72) 发明人 黄忠才

(74) 专利代理机构 贵阳春秋知识产权代理事务
所(普通合伙) 52109

专利代理师 李万强

(51) Int. Cl.

F16L 21/08 (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

一种预紧效果好的卡箍

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预紧效果好的卡箍,属于卡箍技术领域;包括转动连接的上下两个半箍体、位于半箍体末端配合咬合的锁定段,半箍体内壁的左右两侧缘均设有向外延伸的金属压片,金属压片的末端向内弯折形成沟槽;左右两个沟槽间设有橡胶垫。本实用新型能够大大提高卡箍的安装效果。



1. 一种预紧效果好的卡箍,包括转动连接的上下两个半箍体(6)、位于半箍体(6)末端配合咬合的锁定段(7),其特征在于,半箍体(6)内壁的左右两侧缘均设有向外延伸的金属压片(1),金属压片(1)的末端向内弯折形成沟槽(2);左右两个沟槽(2)间设有橡胶垫(3)。

2. 如权利要求1所述的一种预紧效果好的卡箍,其特征在于,金属压片(1)与半箍体(6)内壁的延长线的夹角呈锐角。

3. 如权利要求2所述的一种预紧效果好的卡箍,其特征在于,金属压片(1)与半箍体(6)内壁的延长线夹角为 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

4. 如权利要求1至3任一项所述的一种预紧效果好的卡箍,其特征在于,金属压片(1)末端的弯折段的外侧面设有若干个凹点(4)。

5. 如权利要求4所述的一种预紧效果好的卡箍,其特征在于,金属压片(1)的延伸段的内侧面设有若干凸点(5)。

一种预紧效果好的卡箍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卡箍,尤其涉及一种预紧效果好的卡箍。

背景技术

[0002] 卡箍是连接带沟槽的管件、阀门以及管路配件的一种连接装置,用在对接接头之间起紧箍连接作用。

[0003] 常见的卡箍其箍紧段宽度较窄,虽然在安装时能够达到良好的箍紧效果,但长时间使用中会产生松动的现象,尤其当待连接管件、配件处于振动等复杂环境时,其箍紧效果一般。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型旨在提供一种预紧效果好的卡箍。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种预紧效果好的卡箍,包括转动连接的上下两个半箍体、位于半箍体末端配合咬合的锁定段,半箍体内壁的左右两侧缘均设有向外延伸的金属压片,金属压片的末端向内弯折形成沟槽;左右两个沟槽间设有橡胶垫。

[0007] 优选的:金属压片与半箍体内壁的延长线的夹角呈锐角。

[0008] 优选的:金属压片与半箍体内壁的延长线夹角为 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

[0009] 优选的:金属压片末端的弯折段的外侧面设有若干个凹点。

[0010] 优选的:金属压片的延伸段的内侧面设有若干凸点。

[0011] 本实用新型通过在卡箍的半箍体内壁两侧增加金属压片,大大增加了卡箍的箍紧面,即增加了受力面积,提高安装效果。通过金属压片与半卡箍内壁延长线的夹角设计,在安装时金属压片向下挤压橡胶垫,且金属压片向两侧伸展产生微形变,橡胶垫随之在沟槽间发生微形变,产生预紧力。形变过程中凸点处的挤压力及凹点处的吸附力均可增加局部摩擦力,防止卡箍整体滑动,提高安装效果。

附图说明

[0012] 图1为卡箍整体结构示意图;

[0013] 图2为半箍体截面结构示意图。

[0014] 图中:1、金属压片;2、沟槽;3、橡胶垫;4、凹点;5、凸点;6、半箍体;7、锁定段。

具体实施方式

[0015] 现结合具体实施例对本实用新型的结构进行充分说明,以使本领域普通技术人员能够充分理解和实施。

[0016] 如图1、图2所示,一种预紧效果好的卡箍,包括转动连接的上下两个半箍体6、位于半箍体6末端配合咬合的锁定段7,其特征在于,半箍体6内壁的左右两侧缘均设有向外延伸

的金属压片1,金属压片1的末端向内弯折形成沟槽2;左右两个沟槽2间设有橡胶垫3。

[0017] 进一步设置:金属压片1与半箍体6内壁的延长线的夹角呈锐角;优选的,金属压片1与半箍体6内壁的延长线夹角为 $\theta=15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。在卡箍安装时,金属压片1随着外力压向待安装管件/配件,金属压片1与半箍体6内壁的延长线夹角使金属压片1具有形变空间,即向两侧伸展,同时压使橡胶垫3发生伸展形变,即橡胶垫3产生了收缩的预紧力,提高安装效果。伸展的金属压片1进一步增大了半箍体6整体的压覆面积,提高安装效果。

[0018] 进一步设置:金属压片1末端的弯折段的外侧面设有若干个凹点4;金属压片1的延伸段的内侧面设有若干凸点5。随着上述金属压片1的伸展,使凸点5向下挤压橡胶垫3,橡胶垫3局部摩擦力大大增加,提高防滑效果;凹点4紧贴待装管件/配件,提高防滑效果。

[0019] 上述实施例仅是本实用新型的优选实施例,并非对本实用新型做出的任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型的技术原理及方案范围情况下,都可利用以上公开的方法对本实用新型的技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型的原理或方案,依据本实用新型的技术实质对本实用新型公开的技术特征做出的任何组合、修改或替换均应属于本实用新型技术方案的保护范围。

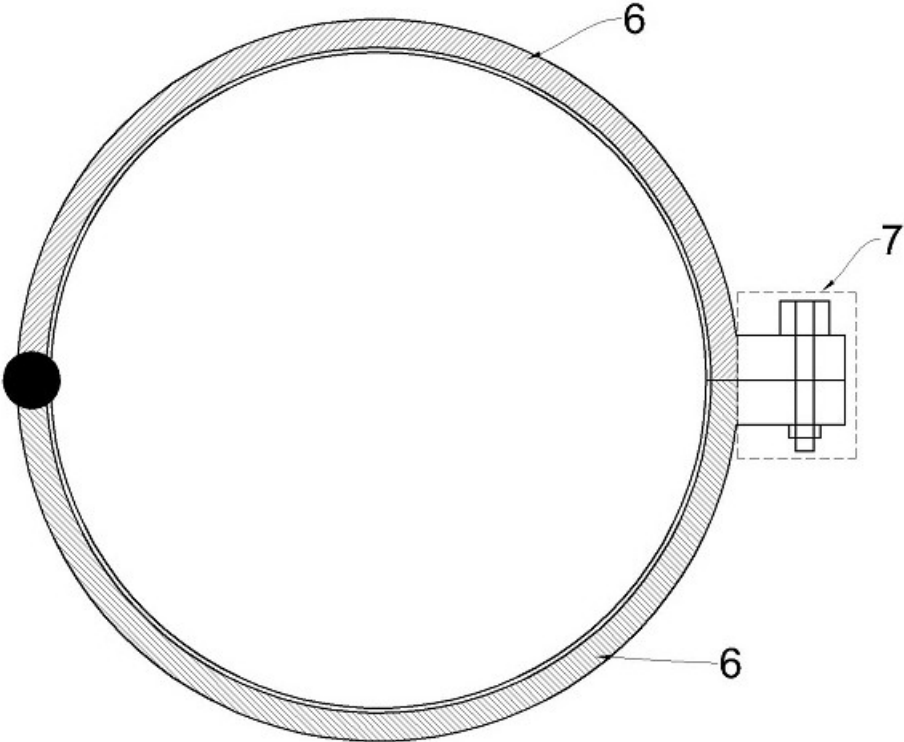


图1

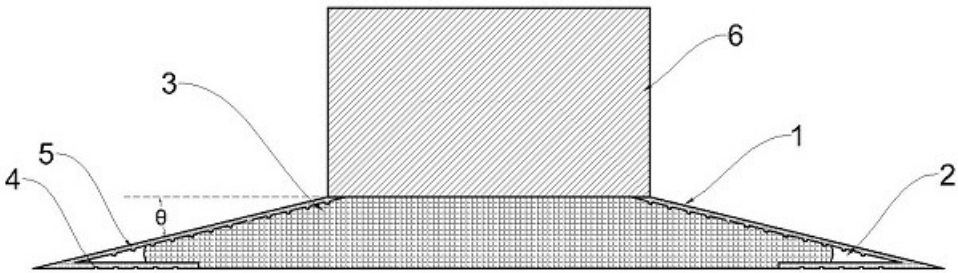


图2