



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208764546 U

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201821438391.5

(22)申请日 2018.09.02

(73)专利权人 江苏长风波纹管有限公司

地址 224212 江苏省盐城市东台市溱东镇
青蒲工业区

(72)发明人 姜爱荣

(74)专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 郑学成

(51)Int.Cl.

F16L 51/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

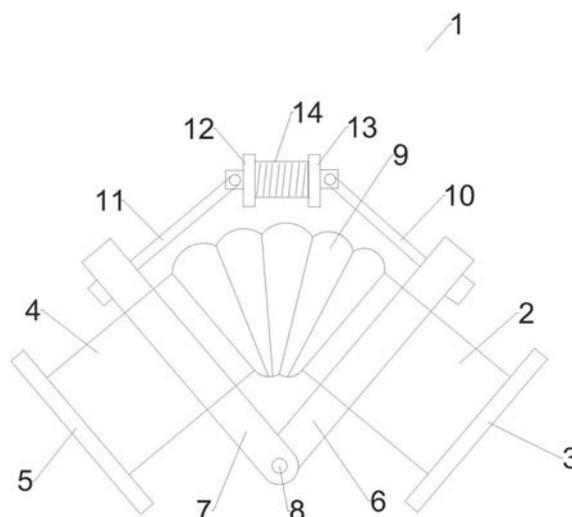
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

带耐磨衬里非金属膨胀节

(57)摘要

本实用新型公开了一种带耐磨衬里非金属膨胀节,左端管的末端连接一左法兰,右端管的末端连接一右法兰,左端管和右端管间通过一橡胶软管连接,左端管的管体外壁上固定焊接一左支架,右端管的管体外壁上固定焊接一右支架,左支架和右支架的一端通过一转轴活动连接,左支架的另一端固定连接一左拉杆,左拉杆的末端活动连接一左端板,右支架的另一端固定连接一右拉杆,右拉杆的末端活动连接一右端板,右端板和左端板间通过一弹簧固定连接。该膨胀节在本体上设置了两个具有一定夹角的端管,端管间通过橡胶软管连接,适用于不在一条直线上的管道间的连接。且两个端管间的夹角可以通过拉伸或挤压弹簧来调节,这样就可以用于不同夹角的管道间的连接。



1. 一种带耐磨衬里非金属膨胀节(1),其特征在于,包含一左端管(4)和一右端管(2),所述左端管(4)的末端固定连接一左法兰(5),所述右端管(2)的末端固定连接一右法兰(3),所述左端管(4)和右端管(2)间通过一橡胶软管(9)连接,所述橡胶软管(9)的内壁设有耐磨衬里,所述左端管(4)的管体外壁上固定焊接一左支架(7),所述左支架(7)为薄片状杆体,所述右端管(2)的管体外壁上固定焊接一右支架(6),所述右支架(6)为薄片状杆体,所述左支架(7)和右支架(6)的一端通过一转轴(8)活动连接,所述左支架(7)的另一端固定连接一左拉杆(11),所述左拉杆(11)的末端活动连接一左端板(12),所述右支架(6)的另一端固定连接一右拉杆(10),所述右拉杆(10)的末端活动连接一右端板(13),所述右端板(13)和左端板(12)间通过一弹簧(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的带耐磨衬里非金属膨胀节,其特征在于,所述的橡胶软管(9)为不锈钢丝内衬软管。

3. 根据权利要求2所述的带耐磨衬里非金属膨胀节,其特征在于,所述的弹簧(14)为热卷弹簧。

带耐磨衬里非金属膨胀节

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带耐磨衬里非金属膨胀节。

背景技术

[0002] 膨胀节是为补偿因温度差与机械振动引起的附加应力,而设置在容器壳体或管道上的一种挠性结构。由于它作为一种能自由伸缩的弹性补偿元件,具有工作可靠、性能良好、结构紧凑等优点,已广泛应用在化工、冶金、核能等部门。带耐磨衬里非金属膨胀节是膨胀节的一种,目前普遍使用的带耐磨衬里非金属膨胀节主要适用于在一条直线上的管体连接,但是当两个管体不在一条直线上而是呈一定角度的时候这些膨胀节则不适用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决现有技术所存在的技术问题,从而提供一种带耐磨衬里非金属膨胀节。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0005] 一种带耐磨衬里非金属膨胀节,包含一左端管和一右端管,所述左端管的末端固定连接一左法兰,所述右端管的末端固定连接一右法兰,所述左端管和右端管间通过一橡胶软管连接,所述橡胶软管的内壁设有耐磨衬里,所述左端管的管体外壁上固定焊接一左支架,所述左支架为薄片状杆体,所述右端管的管体外壁上固定焊接一右支架,所述右支架为薄片状杆体,所述左支架和右支架的一端通过一转轴活动连接,所述左支架的另一端固定连接一左拉杆,所述左拉杆的末端活动连接一左端板,所述右支架的另一端固定连接一右拉杆,所述右拉杆的末端活动连接一右端板,所述右端板和左端板间通过一弹簧固定连接。

[0006] 作为本实用新型较佳的实施例,所述的橡胶软管为不锈钢丝内衬软管。

[0007] 作为本实用新型较佳的实施例,所述的弹簧为热卷弹簧。

[0008] 本实用新型的带耐磨衬里非金属膨胀节在本体上设置了两个具有一定夹角的端管,端管间通过橡胶软管连接,适用于不在一条直线上的管道间的连接。且两个端管间的夹角可以通过拉伸或挤压弹簧来调节,这样就可以用于不同夹角的管道间的连接。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1为本实用新型的带耐磨衬里非金属膨胀节的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0012] 如图1所示,一种带耐磨衬里非金属膨胀节1,包含一左端管4和一右端管2,所述左端管4的末端固定连接一左法兰5,所述右端管2的末端固定连接一右法兰3,所述左端管4和右端管2间通过一橡胶软管9连接,所述橡胶软管9的内壁设有耐磨衬里,所述左端管4的管体外壁上固定焊接一左支架7,所述左支架7为薄片状杆体,所述右端管2的管体外壁上固定焊接一右支架6,所述右支架6为薄片状杆体,所述左支架7和右支架6的一端通过一转轴8活动连接,所述左支架7的另一端固定连接一左拉杆11,所述左拉杆11的末端活动连接一左端板12,所述右支架6的另一端固定连接一右拉杆10,所述右拉杆10的末端活动连接一右端板13,所述右端板13和左端板12间通过一弹簧14固定连接。

[0013] 作为对本实用新型更进一步的改进,所述的橡胶软管9为不锈钢丝内衬软管。

[0014] 作为对本实用新型更进一步的改进,所述的弹簧14为热卷弹簧。

[0015] 该实用新型的带耐磨衬里非金属膨胀节在本体上设置了两个具有一定夹角的端管,端管间通过橡胶软管连接,适用于不在一条直线上的管道间的连接。且两个端管间的夹角可以通过拉伸或挤压弹簧来调节,这样就可以用于不同夹角的管道间的连接。

[0016] 以上仅仅以一个实施方式来说明本实用新型的设计思路,在系统允许的情况下,本实用新型可以扩展为同时外接更多的功能模块,从而最大限度扩展其功能。

[0017] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

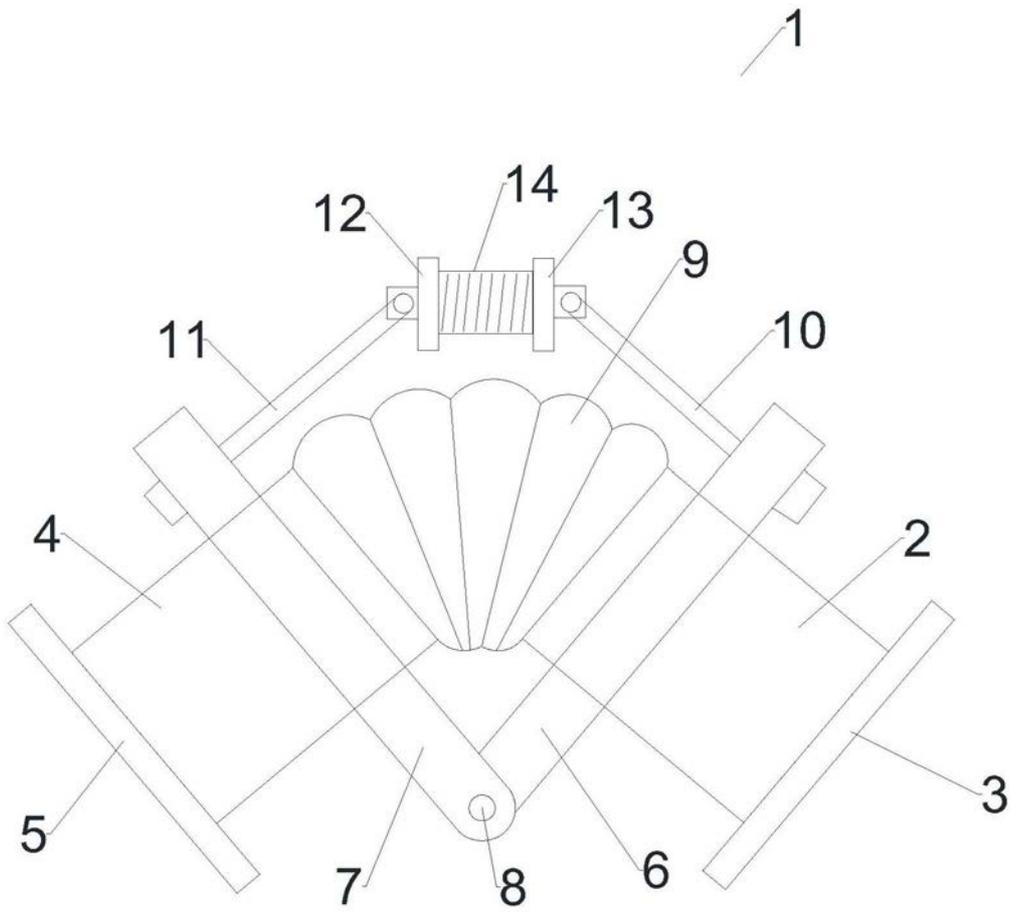


图1