(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222416422 U
(45)授权公告日 2025.01.28

(21)申请号 202420616474.8

(22)申请日 2024.03.28

(73)专利权人 南通亚华船舶制造集团有限公司
地址 226000 江苏省南通市九圩港虹闸路1号

(72)发明人 赵建飞

(74)专利代理机构 南通方略纵横知识产权代理事务所(普通合伙) 32607
专利代理师 张素庆

(51)Int.Cl.
F16L 5/02(2006.01)

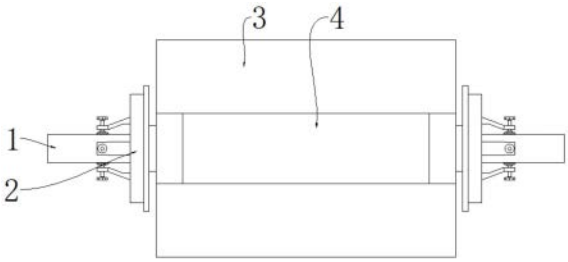
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种船舶管路穿舱件

(57)摘要

本实用新型公开了一种船舶管路穿舱件,包括船舶管路、压板和穿舱套,所述穿舱套穿入船舶舱壁,并将船舶舱壁贯穿,使穿舱套的两端与船舶舱壁的墙面齐平,所述压板密封在穿舱套的两端,所述船舶管路由穿舱套穿过船舶舱壁。该实用新型的穿舱套嵌入在船舶舱壁内,且在穿舱套的两端均通过伸缩管设有压板,且伸缩管的端部设有螺纹头,螺纹头可以与穿舱套内腔内螺纹螺纹传动,使其可以手动控制压板将穿舱套的端边进行压紧固定,可以保证穿舱套安装的牢固度;压板侧面边侧设有限位耳,在限位耳上设有锁杆,锁杆的底端设有压头,通过锁杆可以控制压头对安装后的船舶管路进行压紧固定,使其可以保证船舶管路安装的稳定性。



CN 222416422 U

1.一种船舶管路穿舱件,包括船舶管路(1)、压板(2)和穿舱套(4),其特征在于:所述穿舱套(4)穿入船舶舱壁(3),并将船舶舱壁(3)贯穿,使穿舱套(4)的两端与船舶舱壁(3)的墙面齐平,所述压板(2)密封在穿舱套(4)的两端,所述船舶管路(1)由穿舱套(4)穿过船舶舱壁(3)。

2.根据权利要求1所述的一种船舶管路穿舱件,其特征在于:所述船舶舱壁(3)的外端面边侧设有多个限位耳(6),所述限位耳(6)上设有锁杆(5)。

3.根据权利要求2所述的一种船舶管路穿舱件,其特征在于:所述锁杆(5)的两端分别设有调节手柄和压头(7),所述锁杆(5)与限位耳(6)的螺纹孔螺纹传动连接。

4.根据权利要求1所述的一种船舶管路穿舱件,其特征在于:所述压板(2)的一侧中部设有伸缩管(8),所述伸缩管(8)的端部设有螺纹头(9),所述压板(2)的端面设有密封垫片(10)。

5.根据权利要求4所述的一种船舶管路穿舱件,其特征在于:所述穿舱套(4)的内腔壁设有内螺纹,且螺纹头(9)与内螺纹螺纹传动连接。

6.根据权利要求3所述的一种船舶管路穿舱件,其特征在于:所述压头(7)的底端端头处设为弧形结构,且压头(7)紧密贴合在船舶管路(1)的外侧。

一种船舶管路穿舱件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及船舶管路穿舱件相关领域,具体为一种船舶管路穿舱件。

背景技术

[0002] 船舶管路穿舱件用以辅助船舶管路的安装,船舶管路是船舶上用来连接各种机械设备的管道,用来传送水、油、气等有关工质。船舶管路有两大类:动力管路和船舶系统管路。动力管路是用为主机和辅机服务的各种管路,有燃油、滑油、冷却水、压缩空气、排气、废热等管路。船舶系统管路是为了提高船舶的抗沉性、稳性,为了满足船员、旅客的正常生活需要。船舶系统系统很多,有为全船供应海水和淡水的供水系统;

[0003] 例如公开号为CN212775992U的授权专利(可拆卸的穿舱件):包括T字形穿舱件体,T字形穿舱件体内具有三段的阶梯内孔,T字形穿舱件体帽部的台阶面上设置有密封圈槽,O型圈安装在密封圈槽内,T字形穿舱件体的穿过部具有外螺纹,环形的垫片套装在T字形穿舱件体的穿过部上;具有阶梯内孔的接头设置有内螺纹,接头与T字形穿舱件体螺纹连接。本申请的优点在于通过螺纹进行装配,保证密封的条件下,实现了穿舱件的可拆卸;

[0004] 上述现有技术的穿舱件与船舶舱壁的安装后无法进行二次封堵密封,使穿舱件的安装固定不够牢固,且端面容易变型,端口与船舶舱壁的连接处的密封性能不够,且管道在穿入后无法对管道进行二次夹紧固定,使管道的安装固定不够牢固。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种船舶管路穿舱件,以解决上述背景技术中提出的穿舱件与船舶舱壁的安装后无法进行二次封堵密封,使穿舱件的安装固定不够牢固,且端面容易变型,端口与船舶舱壁的连接处的密封性能不够,且管道在穿入后无法对管道进行二次夹紧固定,使管道的安装固定不够牢固的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种船舶管路穿舱件,包括船舶管路、压板和穿舱套,所述穿舱套穿入船舶舱壁,并将船舶舱壁贯穿,使穿舱套的两端与船舶舱壁的墙面齐平,所述压板密封在穿舱套的两端,所述船舶管路由穿舱套穿过船舶舱壁。

[0007] 在进一步的实施例中,所述船舶舱壁的外端面边侧设有多个限位耳,所述限位耳上设有锁杆。

[0008] 在进一步的实施例中,所述锁杆的两端分别设有调节手柄和压头,所述锁杆与限位耳的螺纹孔螺纹传动连接。

[0009] 在进一步的实施例中,所述压板的一侧中部设有伸缩管,所述伸缩管的端部设有螺纹头,所述压板的端面设有密封垫片。

[0010] 在进一步的实施例中,所述穿舱套的内腔壁设有内螺纹,且螺纹头与内螺纹螺纹传动连接。

[0011] 在进一步的实施例中,所述压头的底端端头处设为弧形结构,且压头紧密贴合在船舶管路的外侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该实用新型的穿舱套嵌入在船舶舱壁内,且在穿舱套的两端均通过伸缩管设有压板,且伸缩管的端部设有螺纹头,螺纹头可以与穿舱套内腔内螺纹螺纹传动,使其可以手动控制压板将穿舱套的端边进行压紧固定,可以保证穿舱套安装的牢固度。

[0014] 2、该实用新型的压板侧面边侧设有限位耳,在限位耳上设有锁杆,锁杆的底端设有压头,通过锁杆可以控制压头对安装后的船舶管路进行压紧固定,使其可以保证船舶管路安装的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种船舶管路穿舱件的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型穿舱套的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型压板的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型压板的主视图;

[0019] 图5为本实用新型A部的结构示意图。

[0020] 图中:1、船舶管路;2、压板;3、船舶舱壁;4、穿舱套;5、锁杆;6、限位耳;7、压头;8、伸缩管;9、螺纹头;10、密封垫片。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种船舶管路穿舱件,包括船舶管路1、压板2和穿舱套4,穿舱套4穿入船舶舱壁3,并将船舶舱壁3贯穿,使穿舱套4的两端与船舶舱壁3的墙面齐平,压板2密封在穿舱套4的两端,船舶管路1由穿舱套4穿过船舶舱壁3;通过穿舱套4方便船舶管路1的穿过安装,通过压板2可以对安装后的穿舱套4端部进行密封。

[0023] 船舶舱壁3的外端面边侧设有多个限位耳6,限位耳6上设有锁杆5,通过锁杆5控制压头7对船舶管路1进行夹紧固定;锁杆5的两端分别设有调节手柄和压头7,锁杆5与限位耳6的螺纹孔螺纹传动连接;压头7的底端端头处设为弧形结构,且压头7紧密贴合在船舶管路1的外侧,通过压头7可以与船舶管路1边侧进行压紧固定。

[0024] 压板2的一侧中部设有伸缩管8,伸缩管8的端部设有螺纹头9,压板2的端面设有密封垫片10,通过压板2手动控制伸缩管8转动,使伸缩管8通过螺纹头9与穿舱套4内腔螺纹传动,使其调节压板2对穿舱套4进行锁紧固定;穿舱套4的内腔壁设有内螺纹,且螺纹头9与内螺纹螺纹传动连接,通过此种设计方便控制伸缩管8在穿舱套4内伸缩。

[0025] 工作原理:使用时,将穿舱套4嵌入在船舶舱壁3内,通过手动控制有压板2转动,使压板2控制伸缩管8转动,伸缩管8通过其端部的螺纹头9与穿舱套4内螺纹螺纹传动,使其控制压板2端部的密封垫片10与穿舱套4的端口密封,使穿舱套4被封死在船舶舱壁3内,将船舶管路1由压板2中部穿入穿舱套4内,并由穿舱套4内穿出,手动控制锁杆5转动,使锁杆5与限位耳6螺纹传动,使锁杆5控制压头7与船舶管路1边侧进行压紧固定,保证船舶管路1安装的牢固度。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

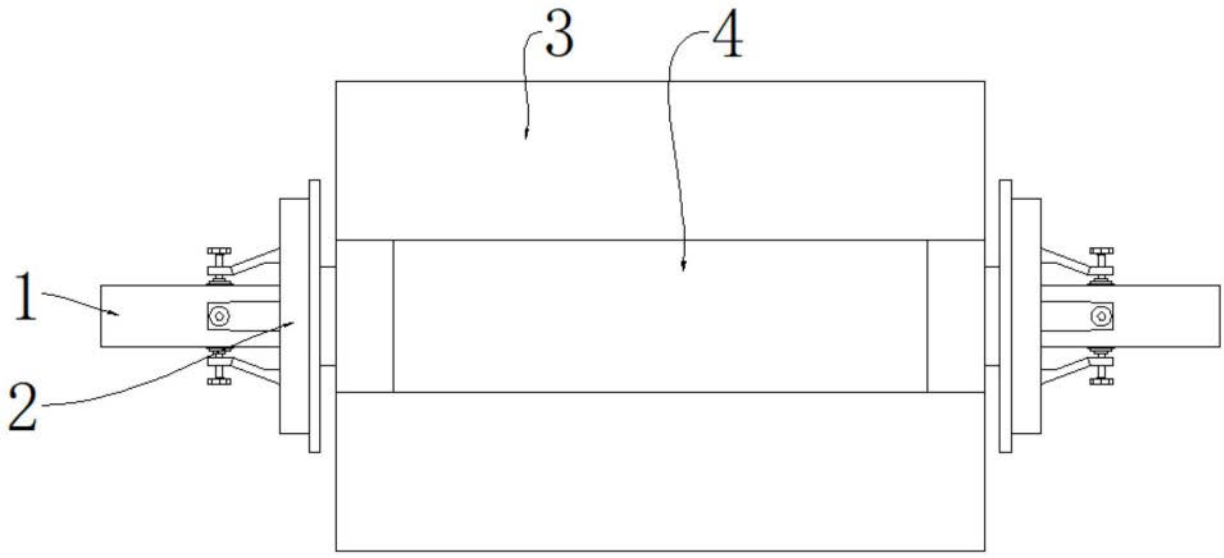


图1

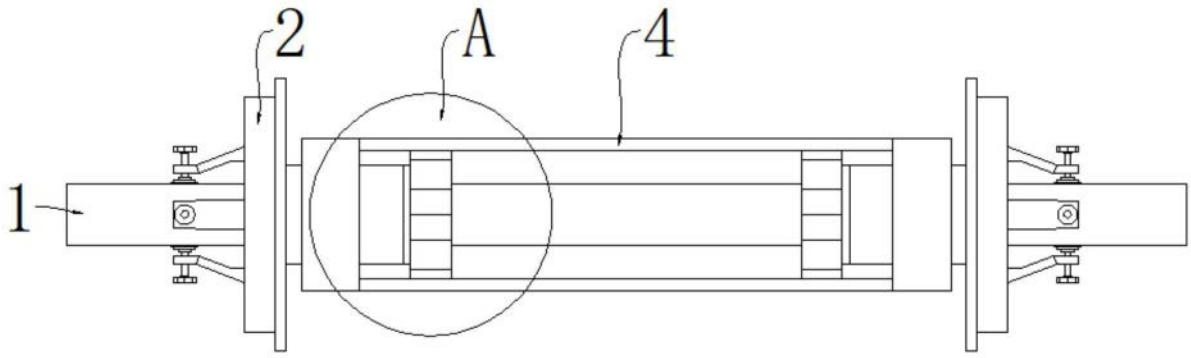


图2

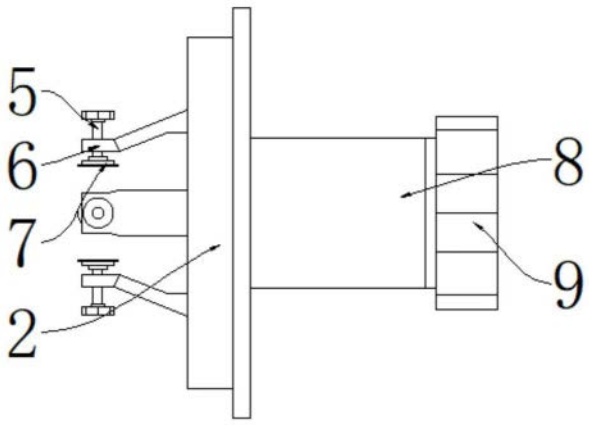


图3

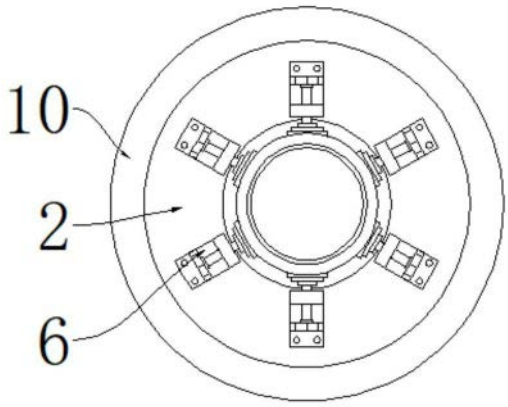


图4

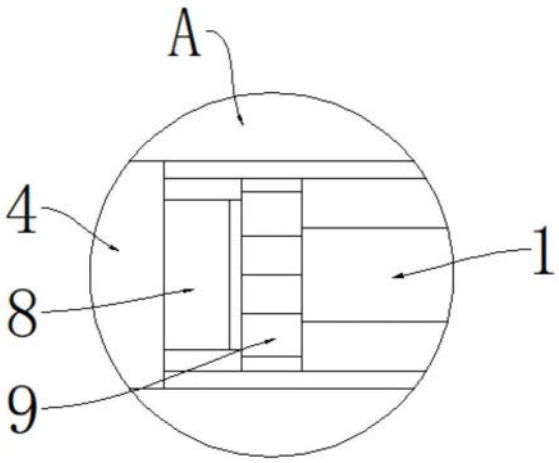


图5