



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218818733 U

(45) 授权公告日 2023.04.07

(21) 申请号 202320053352.8

(22) 申请日 2023.01.09

(73) 专利权人 沈阳泓泰源五金机械机电有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市和平区文化路  
44号(A2091)

(72) 发明人 赵国才

(74) 专利代理机构 杭州研基专利代理事务所  
(普通合伙) 33389

专利代理师 师海峰

(51) Int. Cl.

F16L 21/02 (2006.01)

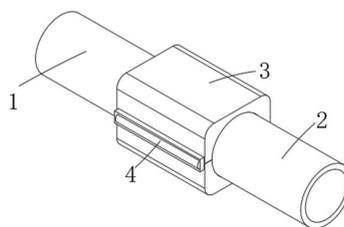
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种紧固型金属密封装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种紧固型金属密封装置,涉及金属密封装置技术领域。本实用新型包括第一接管、第二接管、铰接件、连接管和一组密封壳,一组密封壳之间通过铰接件铰接配合,第一接管、第二接管连接处均开设有固定环槽,连接管两端均固定连接有插接管,一组密封壳内表面均固定连接有固定环块,一组密封壳上安装有锁固件,锁固件包括第一固块、第二固块和锁固丝杆,第一固块内开设有螺槽口,第二固块内开设有通槽孔,锁固丝杆穿过通槽孔并和螺槽口螺纹配合。本实用新型通过固定环块卡入固定环槽内进行限位固定,从而当接管发生冲击也能保持连接稳定性。



1. 一种紧固型金属密封装置,包括第一接管(1)、第二接管(2)、铰接件(4)、连接管(13)和一组密封壳(3),其特征在于:一组所述密封壳(3)之间通过铰接件(4)铰接配合,所述第一接管(1)、第二接管(2)连接处均开设有固定环槽(12),所述连接管(13)两端均固定连接有插接管(14),一组所述密封壳(3)内表面均固定连接有固定环块(11),一组所述密封壳(3)上安装有锁固件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种紧固型金属密封装置,其特征在于,所述锁固件(5)包括第一固块(6)、第二固块(7)和锁固丝杆(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种紧固型金属密封装置,其特征在于,所述第一固块(6)内开设有螺槽口(8),所述第二固块(7)内开设有通槽孔(9),所述锁固丝杆(10)穿过通槽孔(9)并和螺槽口(8)螺纹配合。

4. 根据权利要求2所述的一种紧固型金属密封装置,其特征在于,所述第一固块(6)和第二固块(7)相对设置。

5. 根据权利要求1所述的一种紧固型金属密封装置,其特征在于,所述插接管(14)分别和第一接管(1)、第二接管(2)插接配合,且连接管(13)位于一组密封壳(3)内放置。

6. 根据权利要求1所述的一种紧固型金属密封装置,其特征在于,所述固定环槽(12)和固定环块(11)尺寸相适应,所述固定环槽(12)和固定环块(11)限位插接。

7. 根据权利要求2所述的一种紧固型金属密封装置,其特征在于,所述第一固块(6)、第二固块(7)分别位于一组密封壳(3)上方固定连接。

## 一种紧固型金属密封装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于金属密封装置技术领域,特别是涉及一种紧固型金属密封装置。

### 背景技术

[0002] 为了便于生产以及使用方便,管件在生产过程中都是将接头等管件和整根管件分开加工生产,在铺设安装时再固定连接在一起。为了保证管道密封不漏水,在连接处专门添加有密封结构,但现有金属管道密封装置在实际使用存在不便:管道内长时间冲击较大时,密封结构易缓慢松动导致管道分离,因此,提出一种紧固型金属密封装置,来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种紧固型金属密封装置,解决现有金属管道密封装置在实际使用存在不便:管道内长时间冲击较大时,密封结构易缓慢松动导致管道分离的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种紧固型金属密封装置,包括第一接管、第二接管、铰接件、连接管和一组密封壳,一组所述密封壳之间通过铰接件铰接配合,所述第一接管、第二接管连接处均开设有固定环槽,所述连接管两端均固定连接有插接管,一组所述密封壳内表面均固定连接有固定环块,一组所述密封壳上安装有锁固件;插接管分别和第一接管、第二接管插接配合,且连接管位于一组密封壳内放置,固定环槽和固定环块尺寸相适应,固定环槽和固定环块限位插接,通过设置固定环槽和固定环块,当第一接管和第二接管位于密封壳内安装时,同时固定环块卡入固定环槽内进行限位固定,从而当接管发生冲击也能保持连接稳定性。

[0006] 第一固块、第二固块分别位于一组密封壳上方固定连接,锁固件包括第一固块、第二固块和锁固丝杆,第一固块和第二固块相对设置,第一固块内开设有螺槽口,第二固块内开设有通槽孔,锁固丝杆穿过通槽孔并和螺槽口螺纹配合,通过锁固丝杆将第一固块和第二固块进行紧固,即完成一组密封壳的紧固。

[0007] 本实用新型具有以下有益效果:

[0008] 本实用新型通过设置连接管、锁固件和一组密封壳,通过连接管将第一接管和第二接管均与连接管两端的插接管进行连接,然后再把第一接管和第二接管放入密封壳内,同时将密封壳内的固定环块插入固定环槽内进行限位,接着将一组密封壳进行合并,通过锁固丝杆将第一固块和第二固块进行紧固,即完成一组密封壳的紧固,从而对第一接管和第二接管进行加固措施;通过设置固定环槽和固定环块,当第一接管和第二接管位于密封壳内安装时,同时固定环块卡入固定环槽内进行限位固定,从而当接管发生冲击也能保持连接稳定性。

[0009] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0011] 图1为本实用新型的一种紧固型金属密封装置的整体示意图;

[0012] 图2为本实用新型的一种紧固型金属密封装置的侧视示意图;

[0013] 图3为图2的A-A剖面示意图;

[0014] 图4为3的A部分局部放大图;

[0015] 图5为本实用新型的一种紧固型金属密封装置的安装件内部示意图。

[0016] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0017] 1、第一接管;2、第二接管;3、密封壳;4、铰接件;5、锁固件;6、第一固块;7、第二固块;8、螺槽口;9、通槽孔;10、锁固丝杆;11、固定环块;12、固定环槽;13、连接管;14、插接管。

## 具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 请参阅图1-图5所示,本实用新型为一种紧固型金属密封装置,包括如图1所示,本实施例的紧固型金属密封装置,包括第一接管1、第二接管2、铰接件4、连接管13和一组密封壳3,一组密封壳3之间通过铰接件4铰接配合,第一接管1、第二接管2连接处均开设有固定环槽12,连接管13两端均固定连接插接管14,一组密封壳3内表面均固定连接固定环块11,一组密封壳3上安装有锁固件5,连接管13为传统连接管头。

[0021] 第一固块6、第二固块7分别位于一组密封壳3上方固定连接,锁固件5包括第一固块6、第二固块7和锁固丝杆10,第一固块6和第二固块7相对设置,第一固块6内开设有螺槽口8,第二固块7内开设有通槽孔9,锁固丝杆10穿过通槽孔9并和螺槽口8螺纹配合,通过锁固丝杆10将第一固块6和第二固块7进行紧固,即完成一组密封壳3的紧固。

[0022] 插接管14分别和第一接管1、第二接管2插接配合,且连接管13位于一组密封壳3内放置,固定环槽12和固定环块11尺寸相适应,固定环槽12和固定环块11限位插接,通过设置固定环槽12和固定环块11,当第一接管1和第二接管2位于密封壳3内安装时,同时固定环块11卡入固定环槽12内进行限位固定,从而当接管发生冲击也能保持连接稳定性。

[0023] 如图1-图5所示,本实施例为一种紧固型金属密封装置的使用方法:第一接管1和第二接管2连接时,首先通过连接管13将第一接管1和第二接管2均与连接管13两端的插接管14进行连接,然后再把第一接管1和第二接管2放入密封壳3内,同时将密封壳3内的固定环块11插入固定环槽12内进行限位,接着将一组密封壳3进行合并,通过锁固丝杆10将第一

固块6和第二固块7进行紧固,即完成一组密封壳3的紧固,从而对第一接管1和第二接管2进行加固措施。

[0024] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

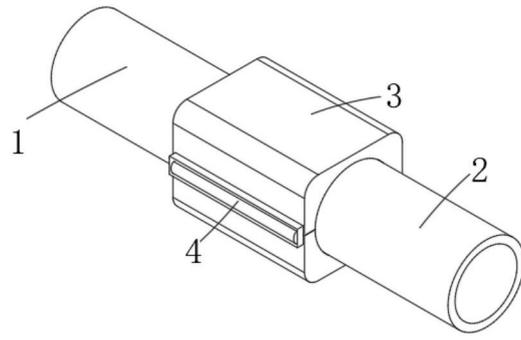


图1

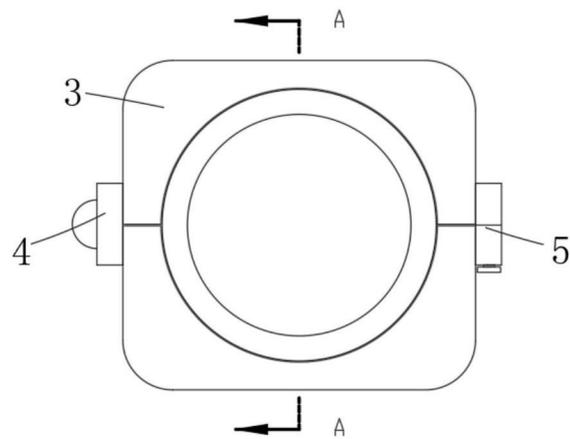


图2

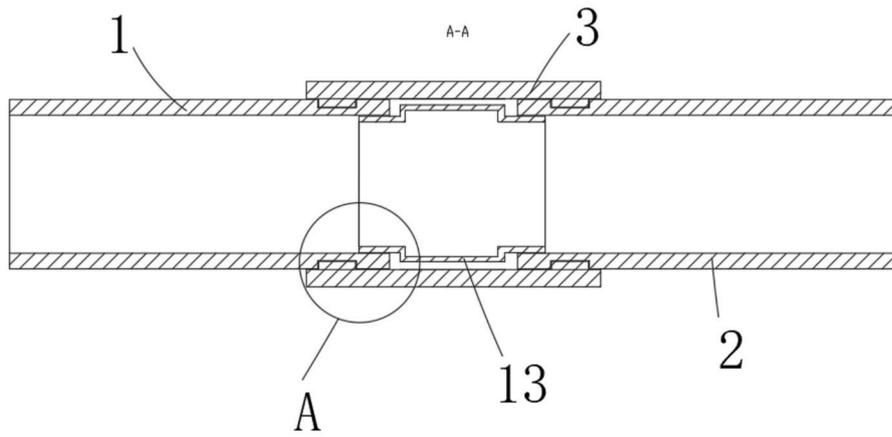


图3

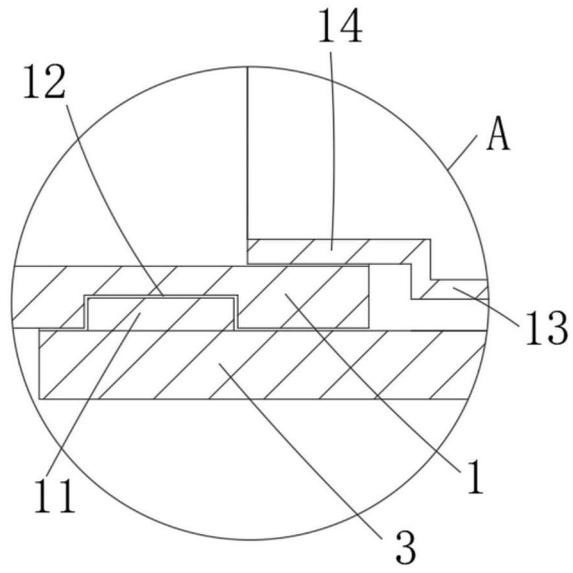


图4

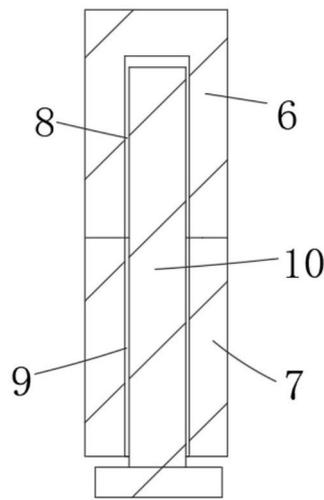


图5