



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218564630 U

(45) 授权公告日 2023.03.03

(21) 申请号 202222612927.3

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 内蒙古乐橙碳素制品有限公司  
地址 014010 内蒙古自治区包头市昆都仑  
区包头金属深加工园区创业科技园办  
公楼318办公室

(72) 发明人 陈新华 沈克勤 沈亮

(74) 专利代理机构 合肥禾知知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 34246  
专利代理师 卢双双

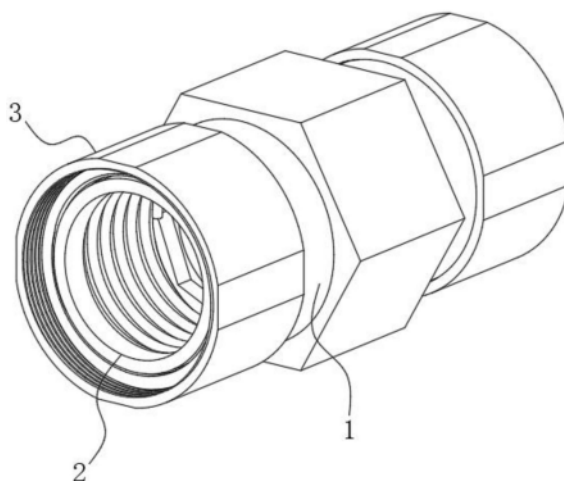
(51) Int.Cl.  
F16L 15/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称  
一种双面快速密封套

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种双面快速密封套,具体涉及密封套领域,包括连接管,所述连接管内部两侧螺旋安装有密封组件,所述连接管外侧两端螺旋套接有连接套,所述连接管与两个密封组件以及两个连接套组成快速密封套。本实用新型具有能够直接对两个管道进行连接密封,且连接后能够自动补偿密封,密封性能好,且不需要借助其他工具辅助安装,装配效率高,实用性强的优点。



1. 一种双面快速密封套,包括连接管(1),其特征在于:所述连接管(1)内部两侧螺旋安装有密封组件(2),所述连接管(1)外侧两端螺旋套接有连接套(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种双面快速密封套,其特征在于:所述连接管(1)包括一个六方管(101)和两个螺管(102),两个所述螺管(102)分别焊接在六方管(101)两侧中部,使得焊接成型的连接管(1)内部中间形成有挡柱。

3. 根据权利要求1所述的一种双面快速密封套,其特征在于:所述密封组件(2)包括锁紧环(201),所述锁紧环(201)旋接在螺管(102)内,且一端与挡柱相接;

弹簧(202),所述弹簧(202)一端焊接在锁紧环(201)上;

密封垫(203),所述密封垫(203)安装在弹簧(202)另一端,并与螺管(102)滑动连接,且密封垫(203)的一侧与螺管(102)的端面平齐。

4. 根据权利要求1所述的一种双面快速密封套,其特征在于:所述连接套(3)内部开设有螺纹,与螺管(102)外侧开设的螺纹相配合,且连接套(3)外侧开设有锁紧槽。

5. 根据权利要求3所述的一种双面快速密封套,其特征在于:所述密封垫(203)材质为橡胶,用于对连接的管道连接处进行密封。

6. 根据权利要求3所述的一种双面快速密封套,其特征在于:所述锁紧环(201)内侧呈正八边形,外侧开设有螺纹。

## 一种双面快速密封套

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封套技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种双面快速密封套。

### 背景技术

[0002] 密封套是防止流体或固体微粒从相邻结合面间泄漏以及防止外界杂质如灰尘与水分等侵入机器设备内部的零部件的材料或零件,在各种管道之间进行连接密封时,经常需要密封套进行密封连接,来保障两个管道之间能够畅通的同时,形成密封环境,防止管道内部流通的物质泄漏。

[0003] 专利申请公布号CN209839403U的实用新型专利公开了一种密封套,该密封套具有流道,该密封套还包括外密封部分和内密封部分,外密封部分的端部具有口部密封部。进一步的在外密封部分与内密封部分之间形成容纳部,该容纳部与流道连通。更进一步的所述的容纳部为一环槽。该实用新型的有益效果:该实用新型密封套独特的结构,既能够保证密封套与出水导管和上水导管之间的密封性,又能保证密封套与钢珠的密封,减少了产品的零部件,提高产品装配效率。

[0004] 但是该结构在实际使用时,由于需要将密封套的一端首先密封连接在一个水管的一端,进行固定后,才能对另一个水管进行连接,需要借助其他工具对密封套进行固定,从而使得安装步骤变得繁琐,使得整体的装配效率变低,因此,现提出一种双面快速密封套。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型技术方案针对于现有技术解决过于单一的技术问题,提供了显著不同于现有技术的解决方案。为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供一种双面快速密封套,以解决上述背景技术中提出由于需要将密封套的一端首先密封连接在一个水管的一端,进行固定后,才能对另一个水管进行连接,需要借助其他工具对密封套进行固定,从而使得安装步骤变得繁琐,使得整体的装配效率变低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双面快速密封套,包括连接管,所述连接管内部两侧螺旋安装有密封组件,所述连接管外侧两端螺旋套接有连接套,所述连接管与两个密封组件以及两个连接套组成快速密封套。

[0007] 优选地,所述连接管包括一个六方管和两个螺管,两个所述螺管分别焊接在六方管两侧中部,使得焊接成型的连接管内部中间形成有挡柱。

[0008] 优选地,所述密封组件包括锁紧环,所述锁紧环旋接在螺管内,且一端与挡柱相接。

[0009] 弹簧,所述弹簧一端焊接在锁紧环上。

[0010] 密封垫,所述密封垫安装在弹簧另一端,并与螺管滑动连接,且密封垫的一侧与螺管的端面平齐。

[0011] 在密封组件对连接管内插入的管道连接处进行密封时,密封垫受到管道端口的压

力,使得弹簧压缩,弹簧对密封垫进行支撑,从而使得密封垫产生一定的形变,从而使得密封垫对连接管内插入的管道连接处进行密封。

[0012] 优选地,所述连接套内部开设有螺纹,与螺管外侧开设的螺纹相配合,且连接套外侧开设有锁紧槽,便于对连接套进行旋动,防止安装时产生打滑。

[0013] 优选地,所述密封垫材质为橡胶,用于对连接的管道连接处进行密封,以便于密封垫产生形变,对插入连接管内部的管道产生的边缘缝隙进行密封。

[0014] 优选地,所述锁紧环内侧呈正八边形,外侧开设有螺纹,便于对密封组件进行安装时,能够通过扳手插入锁紧环内部,对锁紧环进行旋动,从而使得密封组件整体安装在连接管内部,并使得锁紧环与挡住相接。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、通过连接管和连接套的设置,与现有技术相比,能够直接将一端需要连接的管道插入连接管一端,然后将另一端需要连接的管道插入另一端,直接对连接的管道通过连接套旋接,即可完成两个管道的连接密封,操作简单,装配效率高,且不需要借助其他工具进行装配;

[0017] 2、通过连接管和密封组件的设置,与现有技术相比,密封组件固定旋接在连接管内部两侧,当对两侧的管道进行连接时,密封组件一端受到管道端面的挤压,使得密封组件端面与连接管连接处进行密封,从而提高了密封性,同时,密封组件能够自动对连接的管道插入的位置进行补偿,使得密封组件一端的密封垫始终顶接在管道端面,对管道与连接管内部连接处进行密封。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的连接管与密封组件连接切面结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的连接管切面结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的密封组件的结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的连接套的结构示意图。

[0023] 附图标记为:1、连接管;101、六方管;102、螺管;2、密封组件;201、锁紧环;202、弹簧;203、密封垫;3、连接套。

## 具体实施方式

[0024] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 如附图1-5所示的一种双面快速密封套,包括连接管1,连接管1内部两侧螺旋安装有密封组件2,连接管1外侧两端螺旋套接有连接套3,连接管1与两个密封组件2以及两个连接套3组成快速密封套。

[0026] 如附图2和图3所示,连接管1包括一个六方管101和两个螺管102,两个螺管102分别焊接在六方管101两侧中部,使得焊接成型的连接管1内部中间形成有挡柱。

[0027] 如附图2和图4所示,密封组件2包括锁紧环201,锁紧环201旋接在螺管102内,且一端与挡柱相接;

[0028] 弹簧202,弹簧202一端焊接在锁紧环201上;

[0029] 密封垫203,密封垫203安装在弹簧202另一端,并与螺管102滑动连接,且密封垫203的一侧与螺管102的端面平齐。

[0030] 在密封组件2对连接管1内插入的管道连接处进行密封时,密封垫203 受到管道端口的压力,使得弹簧202压缩,弹簧202对密封垫203进行支撑,从而使得密封垫203产生一定的形变,从而使得密封垫203对连接管1内插入的管道连接处进行密封。

[0031] 如附图5所示,连接套3内部开设有螺纹,与螺管102外侧开设的螺纹相配合,且连接套3外侧开设有锁紧槽,便于对连接套3进行旋动,防止安装时产生打滑。

[0032] 如附图4所示,密封垫203材质为橡胶,用于对连接的管道连接处进行密封,以便于密封垫203产生形变,对插入连接管1内部的管道产生的边缘缝隙进行密封。

[0033] 如附图4所示,锁紧环201内侧呈正八边形,外侧开设有螺纹,便于对密封组件2进行安装时,能够通过扳手插入锁紧环201内部,对锁紧环201 进行旋动,从而使得密封组件2整体安装在连接管1内部,并使得锁紧环201 与挡住相接。

[0034] 本实用新型工作原理:在将本新型双面快速密封套进行安装使用时,将一侧的管道插入连接管1设置的螺管102内,使得管道端面对内部密封组件2 上安装的密封垫203进行挤压,弹簧202随着进行压缩,另一端同样如此,密封垫203始终对连接的管道端面进行挤压,使得两个密封垫203分别对两端连接的管道端面进行衔接,使得插入的管道端口与螺管102内部连接处进行密封,然后,对连接管1两端套接的连接套3进行旋动,使得两端的连接套3对连接的管道进行锁紧,从而完成安装。

[0035] 本实用新型具有能够直接对两个管道进行连接密封,且连接后能够自动补偿密封,密封性能好,且不需要借助其他工具辅助安装,装配效率高,实用性强的优点。

[0036] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0037] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0038] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

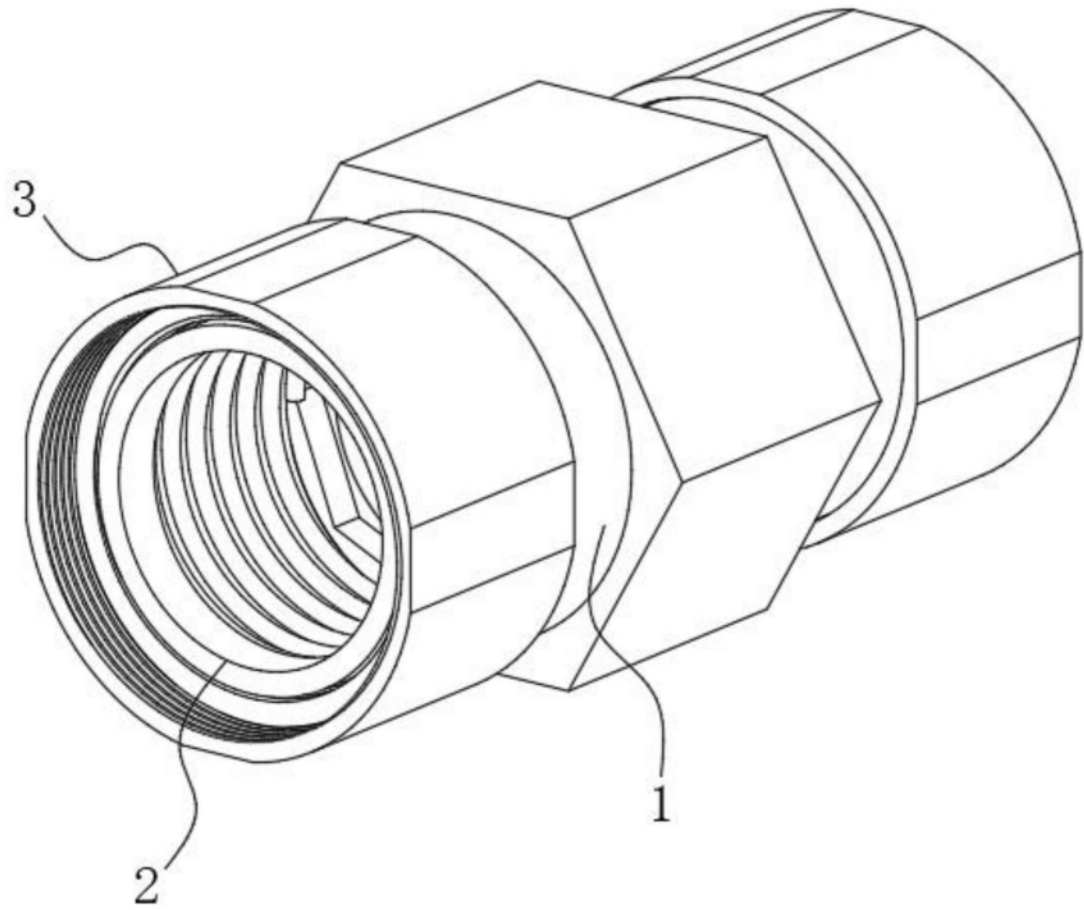


图1

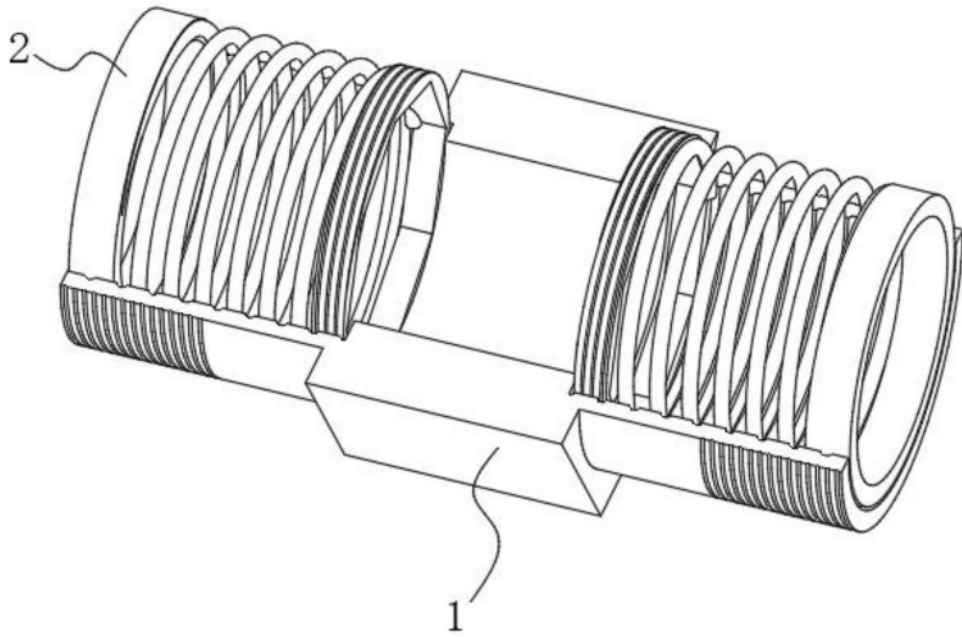


图2

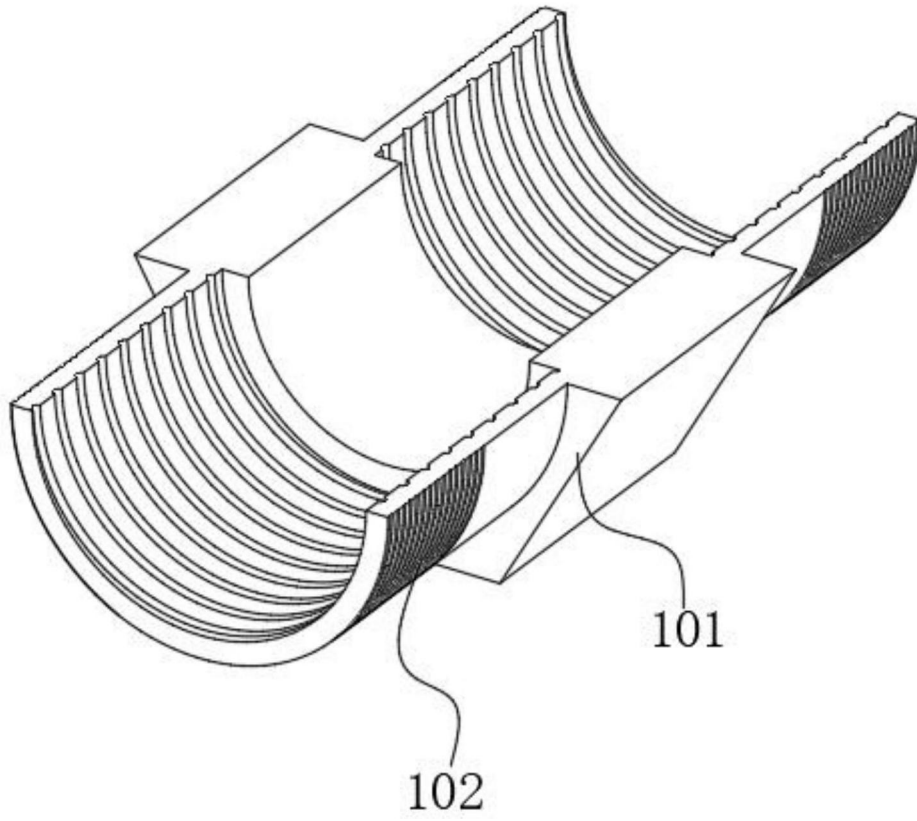


图3

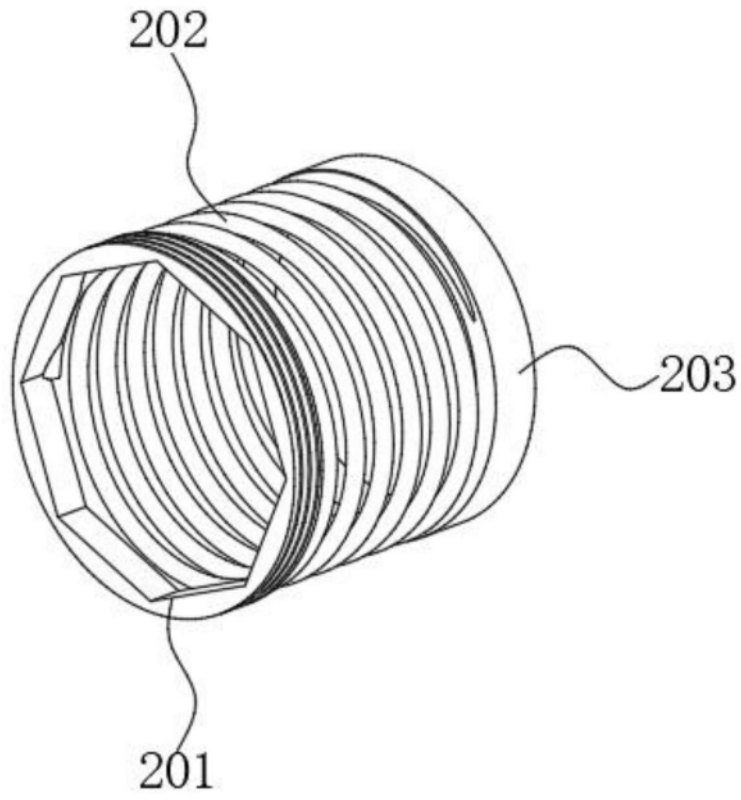


图4

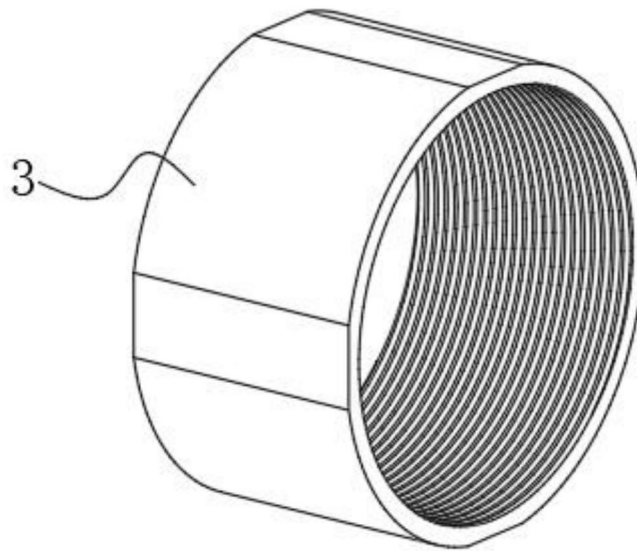


图5