(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221569775 U
(45)授权公告日 2024.08.20

(21)申请号 202420319356.0

(22)申请日 2024.02.21

(73)专利权人 淮南华宫工程胶管有限责任公司
地址 232007 安徽省淮南市田家庵区水厂路淮南华宫工程胶管有限责任公司

(72)发明人 张武胜 孙义斌

(74)专利代理机构 上海恩凡知识产权代理有限公司 31459
专利代理师 潘林东

(51)Int.Cl.
F16L 33/18(2006.01)

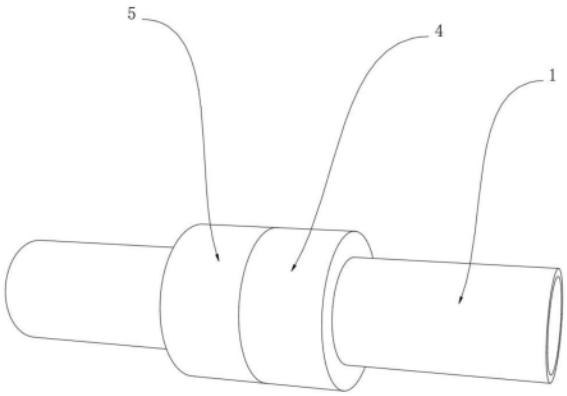
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

橡胶软管连接装置

(57)摘要

本实用新型涉及软管连接装置技术领域,公开了一种橡胶软管连接装置,包括管体且数量为两个,两个所述管体相互靠近的一端共同设置有密封件,所述密封件的外壁设置有限位件且数量为两个,两个所述限位件的外壁共同设置有连接组件,所述连接组件包括连接管和辅助管,所述连接管及辅助管与限位件活动连接,所述密封件的两端均开设有卡接槽,所述管体与卡接槽活动连接,所述卡接槽的内壁设置有凸环且数量为多个,所述密封件的外壁固定连接有限位环且数量为多个。本实用新型中,通过设置密封件与管体之间的相互配合,以及限位件与连接组件之间的相互配合,使装置可在软管裁切完毕后对其进行连接与密封,更加的实用与便捷。



CN 221569775 U

1.橡胶软管连接装置,包括管体(1)且数量为两个,其特征在于:两个所述管体(1)相互靠近的一端共同设置有密封件(2),所述密封件(2)的外壁设置有限位件(3)且数量为两个,两个所述限位件(3)的外壁共同设置有连接组件,所述连接组件包括连接管(4)和辅助管(5),所述连接管(4)及辅助管(5)与限位件(3)活动连接;

所述密封件(2)的两端均开设有卡接槽(21),所述管体(1)与卡接槽(21)活动连接。

2.根据权利要求1所述的橡胶软管连接装置,其特征在于:所述卡接槽(21)的内壁设置有凸环(22)且数量为多个。

3.根据权利要求1所述的橡胶软管连接装置,其特征在于:所述密封件(2)的外壁固定连接有限位环(23)且数量为多个。

4.根据权利要求1所述的橡胶软管连接装置,其特征在于:所述密封件(2)为橡胶材质。

5.根据权利要求3所述的橡胶软管连接装置,其特征在于:所述限位件(3)的内壁开设有与密封件(2)相适配的连接槽(31),所述连接槽(31)与限位环(23)卡接。

6.根据权利要求1所述的橡胶软管连接装置,其特征在于:位于上部的所述限位件(3)的底部固定连接有卡瓣(32)且数量为多个,位于下部的所述限位件(3)的顶部开设有卡槽(33)且数量为多个,所述卡槽(33)与卡瓣(32)卡接。

7.根据权利要求1所述的橡胶软管连接装置,其特征在于:所述连接管(4)的左端固定连接有固定环(41),所述连接管(4)的中部开设有与限位件(3)相适配的一号安装槽(42),所述限位件(3)与之活动连接。

8.根据权利要求7所述的橡胶软管连接装置,其特征在于:所述辅助管(5)的右端开设有固定槽(51),所述固定环(41)与之螺纹连接,所述辅助管(5)的中部开设有二号安装槽(52),所述限位件(3)与之活动连接。

橡胶软管连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及软管连接装置技术领域,尤其涉及一种橡胶软管连接装置。

背景技术

[0002] 橡胶软管是一种由橡胶材料制成的柔软管道,通常用于输送液体或气体。它具有良好的耐磨性、耐腐蚀性和耐高温性能,可以在各种工业领域中广泛应用,如化工、石油、食品加工等,橡胶软管连接装置是用于连接橡胶软管的部件,通常包括管接头、法兰、接头等,这些连接装置能够确保橡胶软管与其他管道或设备之间的安全连接,防止泄漏和保证流体的顺畅输送。

[0003] 经检索,授权公告号为CN216768682U一种橡胶软管连接装置,包括第一橡胶软管和第二橡胶软管,所述橡胶软管连接装置还包括:密封组件,设置在第一橡胶软管和第二橡胶软管上,用于将第一橡胶软管和第二橡胶软管之间的缝隙密封;固定组件,设置在第一橡胶软管和第二橡胶软管上,用于将第一橡胶软管和第二橡胶软管稳定连接在一起。该实用新型通过设置密封组件和固定组件,可以将两个橡胶软管之间的缝隙密封起来,以保持连接处的密封性,从而提高了该连接装置的适用范围。

[0004] 上述装置虽然通过设置限位卡槽与嵌接件的相互配合,可使两个软管之间连接在一起,且较为密封,但是限位卡槽和嵌接件直接开设和连接在软管上,而软管在安装时有时需要根据使用场地的实际情况,对管路的长度进行裁切,使其可适配使用需求,在裁切时就可能会对限位卡槽或嵌接件造成损坏,不够实用。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种橡胶软管连接装置,旨在改善了现有技术中提到的“限位卡槽和嵌接件直接开设和连接在软管上,但是软管在实际使用时,可能会需要根据使用场地的需求对长度进行裁切,在裁切时就可能会对限位卡槽或嵌接件造成损坏,不够实用”的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:橡胶软管连接装置,包括管体且数量为两个,两个所述管体相互靠近的一端共同设置有密封件,所述密封件的外壁设置有限位件且数量为两个,两个所述限位件的外壁共同设置有连接组件,所述连接组件包括连接管和辅助管,所述连接管及辅助管与限位件活动连接,所述密封件的两端均开设有卡接槽,所述管体与卡接槽活动连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述卡接槽的内壁设置有凸环且数量为多个。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述密封件的外壁固定连接有限位环且数量为多个。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述密封件为橡胶材质。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述限位件的内壁开设有与密封件相适配的连接槽,所述连接槽与限位环卡接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 位于上部的所述限位件的底部固定连接有卡瓣且数量为多个,位于下部的所述限位件的顶部开设有卡槽且数量为多个,所述卡槽与卡瓣卡接。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述连接管的左端固定连接有固定环,所述连接管的中部开设有与限位件相适配的一号安装槽,所述限位件与之活动连接。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述辅助管的右端开设有固定槽,所述固定环与之螺纹连接,所述辅助管的中部开设有二号安装槽,所述限位件与之活动连接。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、本实用新型中,通过设置密封件与管体之间的相互配合,以及限位件与连接组件之间的相互配合,使装置可在软管裁切完毕后对其进行连接与密封,更加的实用与便捷。

[0023] 2、本实用新型中,通过设置固定槽与限位环以及限位槽、安装槽之间的相互配合,使软管在安装时不易产生歪斜与偏移,同时装置结构简单,可实现软管间的快速连接,更加的省时方便。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型中装置的整体立体结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型中装置的拆分立体结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型中装置的剖面立体结构示意图；

[0027] 图4为本实用新型中密封件的整体立体结构示意图；

[0028] 图5为本实用新型中限位件的整体立体结构示意图。

[0029] 图例说明：

[0030] 1、管体；2、密封件；3、限位件；4、连接管；5、辅助管；21、卡接槽；22、凸环；23、限位环；31、连接槽；32、卡瓣；33、卡槽；41、固定环；42、一号安装槽；51、固定槽；52、二号安装槽。

具体实施方式

[0031] 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、完整的描述,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。

[0032] 参照图1—图3,本实用新型提供的一种实施例:一种橡胶软管连接装置,包括管体1且数量为两个,即橡胶软管,两个管体1相互靠近的一端共同设置有密封件2,用于两个管体1间的连接,密封件2的外壁设置有限位件3且数量为两个,用于固定密封件2,防止其在安装过程中移动,两个限位件3的外壁共同设置有连接组件,用于软管间的连接,连接组件包括连接管4和辅助管5,用于两个软管间的连接,连接管4及辅助管5与限位件3活动连接。

[0033] 如图4所示,密封件2的两端均开设有卡接槽21,用于与管体1连接,管体1与卡接槽

21活动连接,卡接槽21的内壁设置有凸环22且数量为多个,用于增加密封件2与管体1间的摩擦力,使其连接更为牢固,密封件2的外壁固定连接有限位环23且数量为多个,用于配合限位件3的连接,密封件2为橡胶材质。

[0034] 如图5所示限位件3的内壁开设有与密封件2相适配的连接槽31,用于固定密封件2,连接槽31与限位环23卡接,位于上部的限位件3的底部固定连接有卡瓣32且数量为多个,用于与下部的限位件3连接,位于下部的限位件3的顶部开设有卡槽33且数量为多个,卡槽33与卡瓣32卡接,用于两个限位件3间的连接。

[0035] 请参阅图2—图3,连接管4的左端固定连接有固定环41,用于与辅助管5连接,连接管4的中部开设有与限位件3相适配的一号安装槽42,用于配合固定限位件3,限位件3与之活动连接,辅助管5的右端开设有固定槽51,用于配合固定环41的连接,固定环41与之螺纹连接,辅助管5的中部开设有二号安装槽52,限位件3与之活动连接,用于配合限位件3的固定。

[0036] 工作原理:在使用时,首先将辅助管5套在一侧管体1的外部,将连接管4套在另一个管体1的外部,然后将密封件2一端的卡接槽21与管体1的一端卡接,然后将另一个需要连接的管体1的一端与密封件2的另一侧的卡接槽21卡接当两个管体1通过密封件2连接在一起后,将两个限位件3分别安装在密封件2的外部,使位于上侧的限位件3上的卡瓣32完全卡入下侧的限位件3的卡槽33内,使密封件2上的限位环23与连接槽31完全卡接即可,当两个限位件3固定好后,首先将一侧的辅助管5套在两个限位件3一侧的外部,然后将另一侧的连接管4套接在两个限位件3的另一侧,再将固定环41对准固定槽51安进去,然后转动连接管4,使固定环41与固定槽51连接在一起,即可将辅助管5与连接管4固定,实现两个软管间的固定。

[0037] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

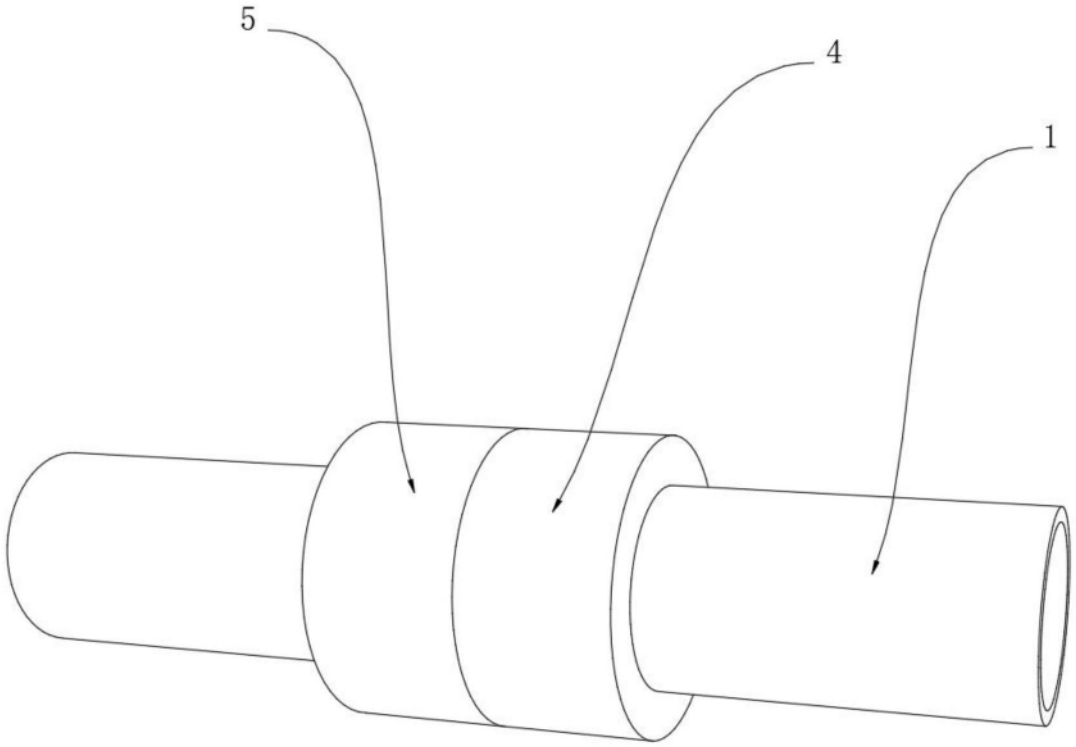


图1

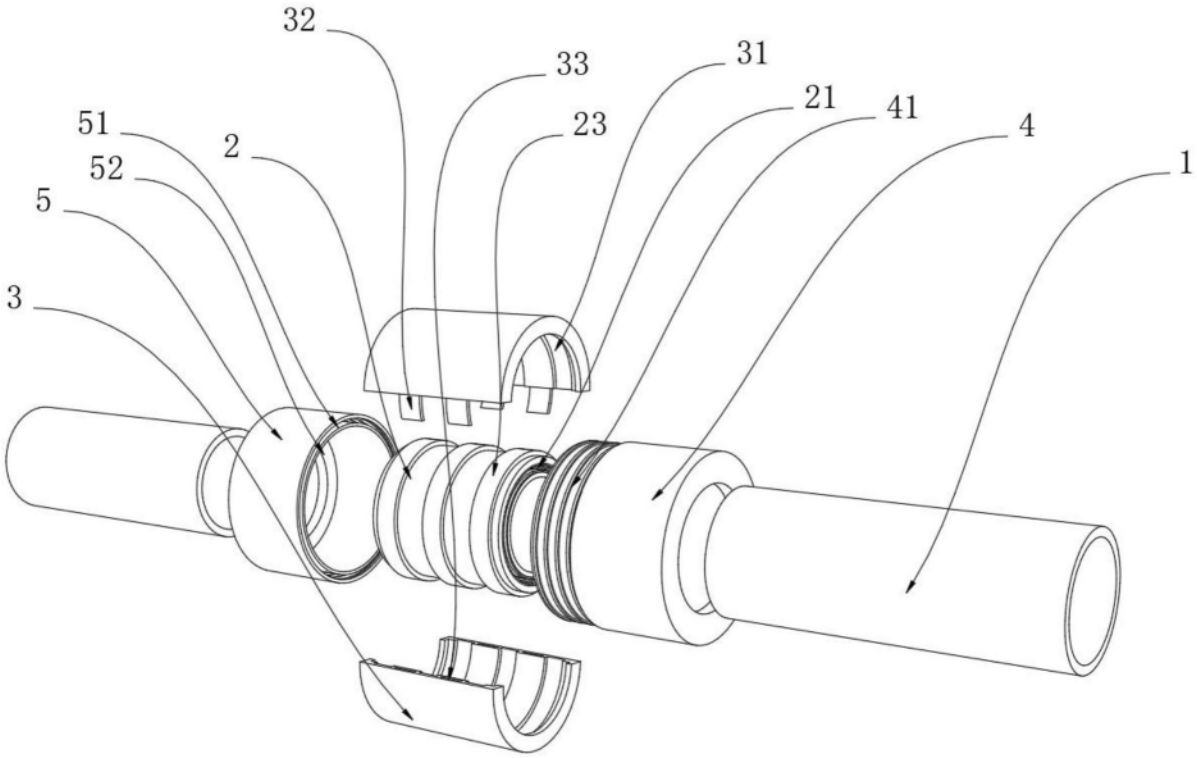


图2

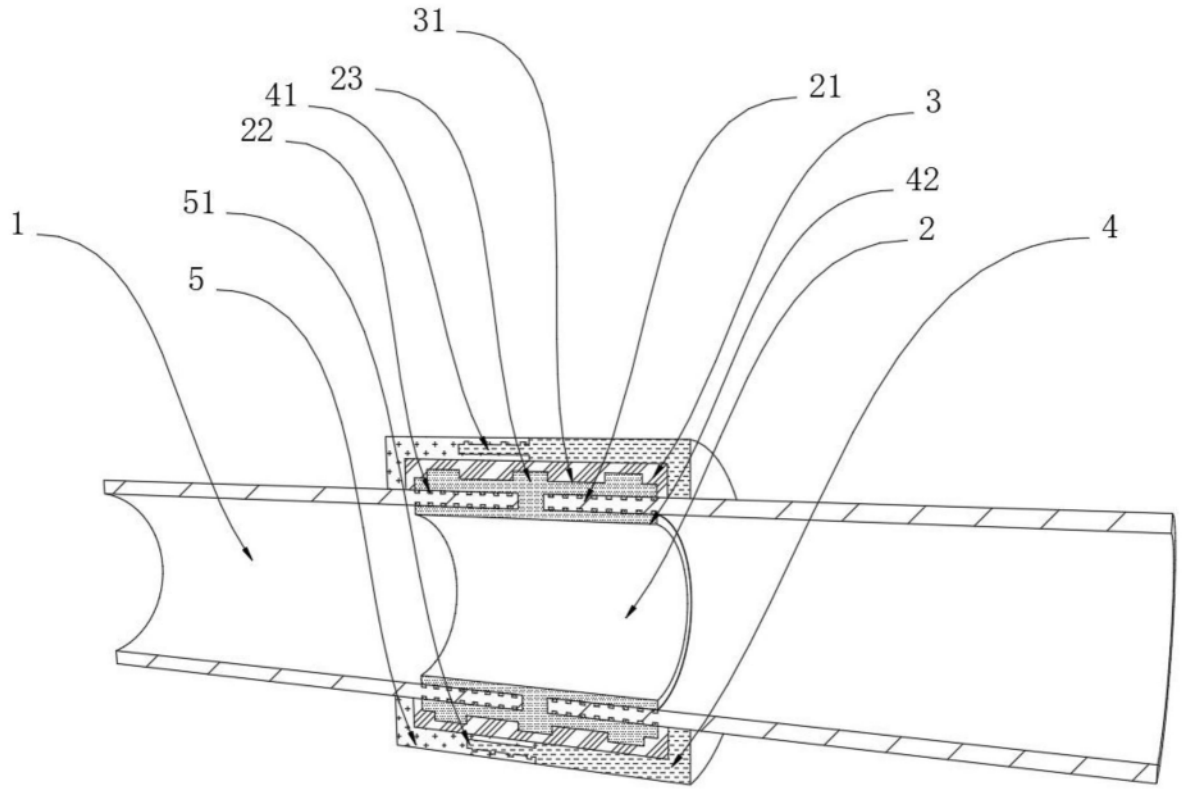


图3

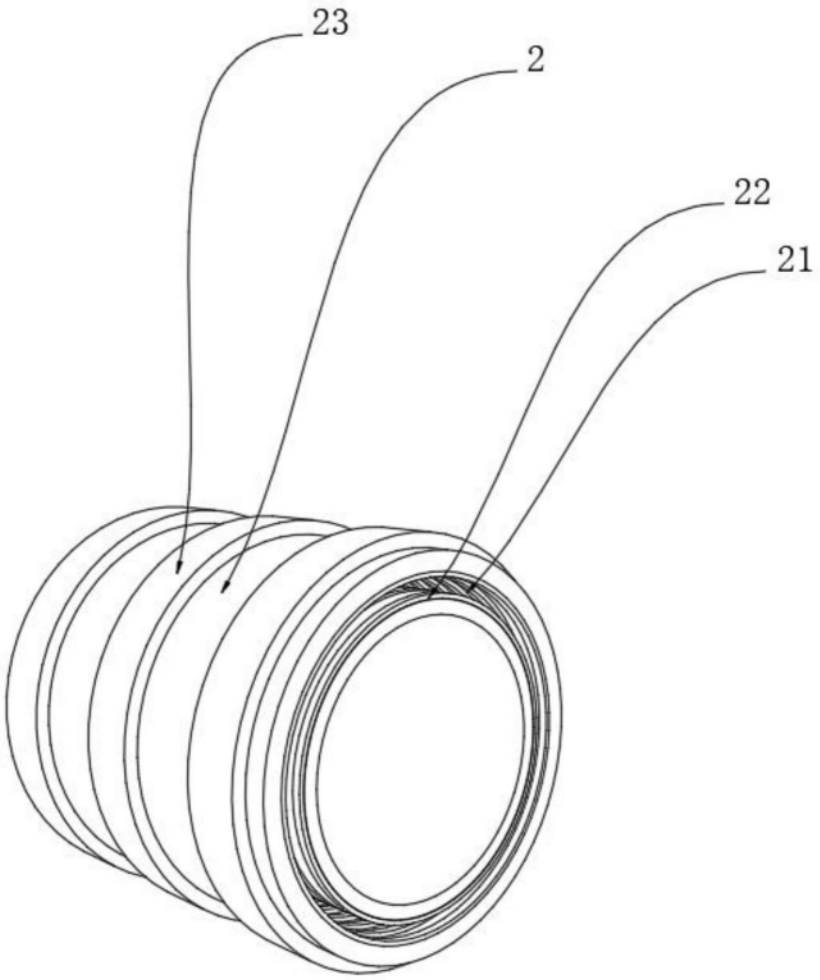


图4

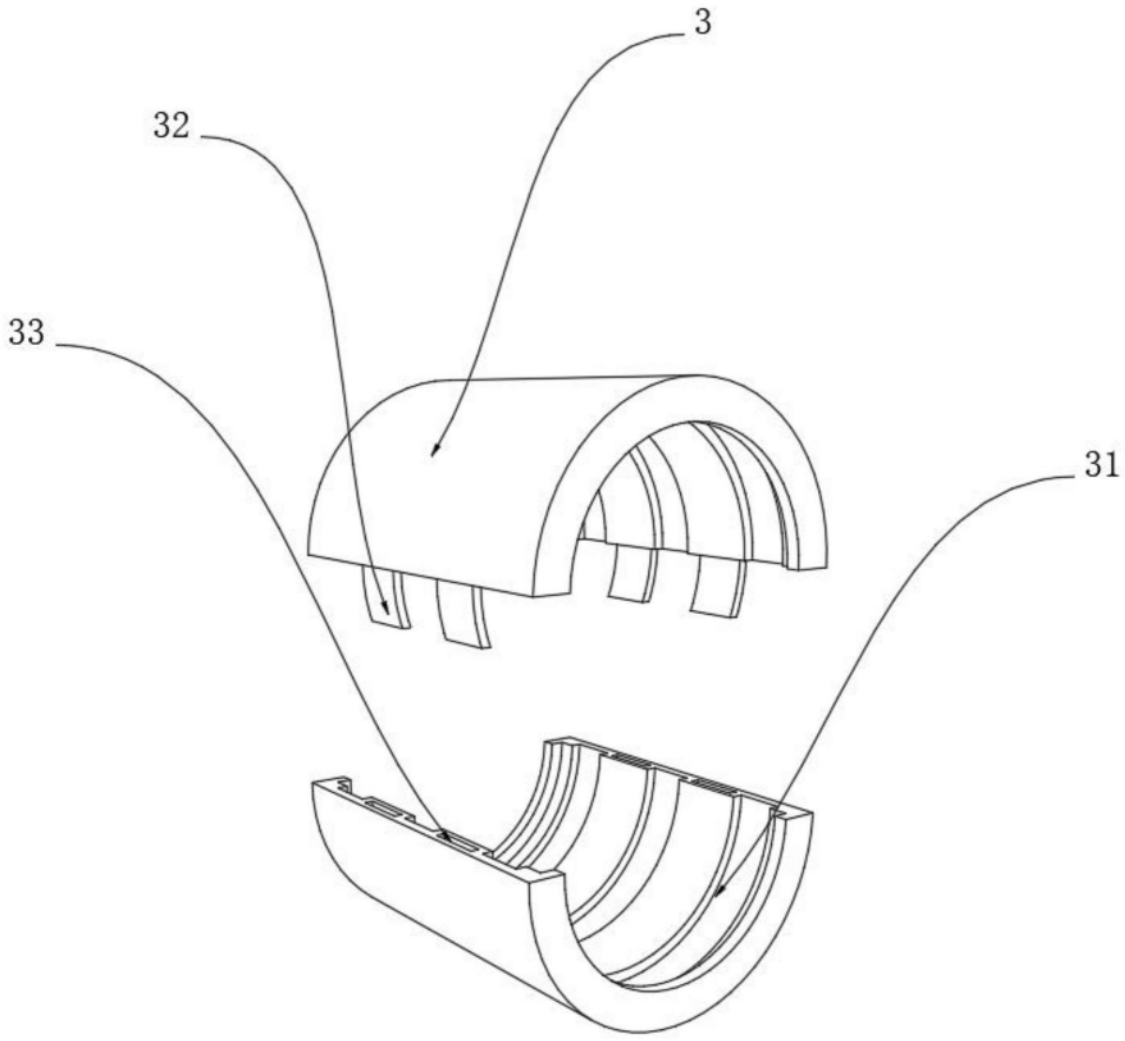


图5