



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218954319 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 02

(21) 申请号 202223040595.2

(22) 申请日 2022.11.16

(73) 专利权人 天津德隆塑料制品有限公司

地址 300400 天津市北辰区天津陆路港物流装备产业园西堤头分园(天津市桐晟达金属制品有限公司院内)

(72) 发明人 张钊 娄重阳

(74) 专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司
12221

专利代理师 任海波

(51) Int.Cl.

F16L 47/08 (2006.01)

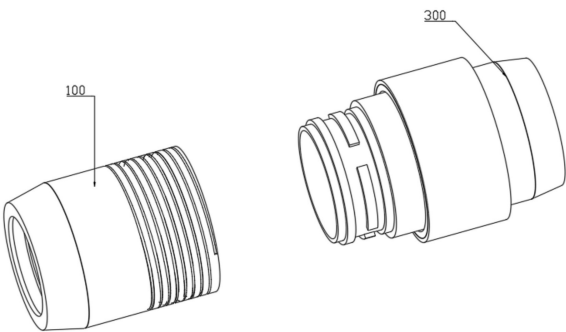
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PVC塑料管套件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PVC塑料管套件,将需要连接的PVC塑料管的其中一根的一端放置在左连接套内,通过第一定位套将其固定在左连接套内;将另一根PVC塑料管的一端放置在右连接套内,通过第二定位套进行定位,以防塑料管在连接套内滑动。然后将右连接套上的连接管导入到左连接套内,使第一密封圈和第二密封圈分别卡接到第一密封槽和第二密封槽内部,转动右连接套使第一法兰卡盘的侧面卡接到第二法兰卡盘的侧面,将左连接套和右连接套相固定,通过密封装置的配合,使管道可以密封连接。再转动密封管,使密封管内的螺纹与左连接套外侧的螺纹连接,使密封管固定在连接套上,使密封垫与连接套紧密贴合。



1. 一种PVC塑料管套件,其特征在于,包括

左连接组件,所述左连接组件包括第一密封槽、左连接套、第一法兰卡盘、第二密封槽,所述第一密封槽开设在所述左连接套内,所述第一法兰卡盘设置在所述第一密封槽右侧,所述第二密封槽开设在所述第一密封槽内,所述第二密封槽设置在所述第一法兰卡盘右侧;

右连接组件,所述右连接组件包括第一密封圈、连接管、右连接套、第二法兰卡盘、第二密封圈,所述第一密封圈设置在所述连接管上,所述连接管固定设置在所述右连接套一端,所述连接管的尺寸小于所述右连接套,所述第二法兰卡盘设置在所述第一密封圈的右侧,所述第二法兰卡盘与所述第一法兰卡盘相对应,所述第二密封圈设置在所述第二法兰卡盘右侧。

2. 如权利要求1所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述第一密封槽(110)与所述第一密封圈(310)相配合,所述第二密封槽(140)与所述第二密封圈(350)相配合。

3. 如权利要求1所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述左连接套内设置有第一气囊密封圈,所述右连接套内设置有第二气囊密封圈。

4. 如权利要求3所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述左连接套内设置有第一定位套,所述第一定位套设置在所述第一气囊密封圈右侧。

5. 如权利要求4所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述第一定位套上设置有第一固定块,所述第一固定块均匀环形分布在所述第一定位套内圈。

6. 如权利要求3所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述右连接套内设置有第二定位套,所述第二定位套设置在所述第二气囊密封圈左侧。

7. 如权利要求6所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述第二定位套上设置有第二固定块,所述第二固定块均匀环形分布在所述第二定位套内圈。

8. 如权利要求1所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述左连接套外侧设置有外螺纹,所述右连接套外侧设置有密封管,所述密封管内设置有内螺纹,所述外螺纹与所述内螺纹旋向一致。

9. 如权利要求8所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述密封管内设置有密封垫。

10. 如权利要求1所述的一种PVC塑料管套件,其特征在于:所述左连接套和右连接套非连接端的正视图为锥形。

一种PVC塑料管套件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC塑料管技术领域,具体而言,涉及一种PVC塑料管套件。

背景技术

[0002] PVC塑料管是由聚氯乙烯树脂与稳定剂、润滑剂等配合后用热压法挤压成型,是最早得到开发应用的塑料管材。PVC管抗腐蚀能力强、易于粘接、价格低、质地坚硬。塑料管道用于排水,废水,化学品,加热液和冷却液,食品,超纯液体,泥浆,气体,压缩空气和真空系统的应用。它是当今世界上深受喜爱、颇为流行并且也被广泛应用的一种合成材料。它的全球使用量在各种合成材料中高居第二。

[0003] 一般来说,PVC塑料管的长度有限,在使用起来需要把两根或者多根塑料管连接在一起,以达到需要的长度。连接时需要用到连接套件,把塑料管的两端连接在一起。因为PVC塑料管主要用于一些液体和气体的运输,所述对它的气密性要求比较高,两个管道连接的时候更容易出现气密性不好的问题,所以需要密封性比较好的连接套件对其进行连接。现有的连接装置不能够达到很好的密封效果,而且对塑料管不能很好的固定。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种PVC塑料管套件,旨在改善两个管道连接的时候更容易出现气密性不好的问题,所以需要密封性比较好的连接套件对其进行连接。现有的连接装置不能够达到很好的密封效果,而且对塑料管不能很好的固定的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本申请提供了一种PVC塑料管套件包括左连接组件和右连接组件。

[0007] 所述左连接组件包括第一密封槽、左连接套、第一法兰卡盘、第二密封槽,所述第一密封槽开设在所述左连接套内,所述第一法兰卡盘设置在所述第一密封槽右侧,所述第二密封槽开设在所述第一密封槽内,所述第二密封槽设置在所述第一法兰卡盘右侧。所述右连接组件包括第一密封圈、连接管、右连接套、第二法兰卡盘、第二密封圈,所述第一密封圈设置在所述连接管上,所述连接管固定设置在所述右连接套一端,所述连接管的尺寸小于所述右连接套,所述第二法兰卡盘设置在所述第一密封圈的右侧,所述第二法兰卡盘与所述第一法兰卡盘相对应,所述第二密封圈设置在所述第二法兰卡盘右侧。

[0008] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述第一密封槽与所述第一密封圈相配合,所述第二密封槽与所述第二密封圈相配合。

[0009] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述左连接套内设置有第一气囊密封圈,所述右连接套内设置有第二气囊密封圈。

[0010] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述左连接套内设置有第一定位套,所述第一定位套设置在所述第一气囊密封圈右侧。

[0011] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述第一定位套上设置有第一固定块,所述第一固定块均匀环形分布在所述第一定位套内圈。

[0012] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述右连接套内设置有第二定位套,所述第二定位套设置在所述第二气囊密封圈左侧。

[0013] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述第二定位套上设置有第二固定块,所述第二固定块均匀环形分布在所述第二定位套内圈。

[0014] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述左连接套外侧设置有外螺纹,所述右连接套外侧设置有密封管,所述密封管内设置有内螺纹,所述外螺纹与所述内螺纹旋向一致。

[0015] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述密封管内设置有密封垫。

[0016] 在本实用新型的一种优选技术方案中,所述左连接套和右连接套非连接端的正视图为锥形。

[0017] 有益效果:将需要连接的PVC塑料管的其中一根的一端放置在左连接套内,通过第一定位套将其固定在左连接套内;将另一根PVC塑料管的一端放置在右连接套内,通过第二定位套进行定位,通过定位套进行定位,以防塑料管在连接套内滑动。然后将右连接套上的连接管导入到左连接套内,使第一密封圈和第二密封圈分别卡接到第一密封槽和第二密封槽内部,转动右连接套使第一法兰卡盘的侧面卡接到第二法兰卡盘的侧面,将左连接套和右连接套相固定,通过密封装置的配合,使管道可以密封连接。再转动密封管,使密封管内的螺纹与左连接套外侧的螺纹连接,使密封管固定在连接套上,使密封垫与连接套紧密贴合。该连接套能够达到很好的密封效果,而且对塑料管可以很好的固定,实用性高。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0019] 图1是本实用新型实施方式提供的整体立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型实施方式提供的左连接组件剖面立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型实施方式提供的右连接组件剖面立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型实施方式提供的连接整体立体结构示意图。

[0023] 图中:100-左连接组件;110-第一密封槽;120-左连接套;121-第一气囊密封圈;122-第一定位套;123-第一固定块;124-外螺纹;130-第一法兰卡盘;140-第二密封槽;300-右连接组件;310-第一密封圈;320-连接管;330-右连接套;331-第二气囊密封圈;332-第二定位套;333-第二固定块;334-密封管;335-内螺纹;336-密封垫;340-第二法兰卡盘;350-第二密封圈。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他

实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种PVC塑料管套件包括左连接组件100和右连接组件300。

[0026] 请参阅图1-图4,PVC塑料管主要用于一些液体和气体的运输,对它的气密性要求比较高,两个管道连接的时候更容易出现气密性不好的问题,所以需要密封性比较好的连接套件对其进行连接。现有的连接装置不能够达到很好的密封效果,而且对塑料管不能很好的固定。

[0027] 左连接组件100包括第一密封槽110、左连接套120、第一法兰卡盘130、第二密封槽140,第一密封槽110开设在左连接套120内,左连接套120内设置有第一气囊密封圈121,第一气囊密封圈121可以更好的与塑料管贴合。左连接套120内设置有第一定位套122,第一定位套122设置在第一气囊密封圈121右侧,第一定位套122上设置有第一固定块123,第一固定块123均匀环形分布在第一定位套122内圈,第一固定块123的材料均为橡胶材料制成,增大塑料管与连接套之间的摩擦力。左连接套120外侧设置有外螺纹124。第一法兰卡盘130设置在第一密封槽110右侧,第二密封槽140开设在第一密封槽110内,第二密封槽140设置在第一法兰卡盘130右侧;

[0028] 右连接组件300包括第一密封圈310、连接管320、右连接套330、第二法兰卡盘340、第二密封圈350,第一密封圈310设置在连接管320上,连接管320固定设置在右连接套330一端,连接管320的尺寸小于右连接套330,右连接套330内设置有第二气囊密封圈331,右连接套330内设置有第二定位套332,第二定位套332设置在第二气囊密封圈331左侧,第二定位套332上设置有第二固定块333,第二固定块333均匀环形分布在第二定位套332内圈。右连接套330外侧设置有密封管334,密封管334内设置有内螺纹335,密封管334内设置有密封垫336,外螺纹124与内螺纹335旋向一致。第二法兰卡盘340设置在第一密封圈310的右侧,第二法兰卡盘340与第一法兰卡盘130相对应,第二密封圈350设置在第二法兰卡盘340右侧,第一密封槽110与第一密封圈310相配合,第二密封槽140与第二密封圈350相配合。左连接套120和右连接套330非连接端的正视图为锥形。

[0029] 工作原理:将需要连接的PVC塑料管的其中一根的一端放置在左连接套120内,通过第一定位套122将其固定在左连接套120内;将另一根PVC塑料管的一端放置在右连接套330内,通过第二定位套332进行定位,通过定位套进行定位,以防塑料管在连接套内滑动。然后将右连接套330上的连接管320导入到左连接套120内,使第一密封圈310和第二密封圈350分别卡接到第一密封槽110和第二密封槽140内部,转动右连接套330使第一法兰卡盘130的侧面卡接到第二法兰卡盘340的侧面,将左连接套120和右连接套330相固定,通过密封装置的配合,使管道可以密封连接。再转动密封管334,使密封管334内的螺纹与左连接套120外侧的螺纹连接,使密封管334固定在连接套上,使密封垫336与连接套紧密贴合。该连接套能够达到很好的密封效果,而且对塑料管可以很好的固定,实用性强。

[0030] 需要说明的是,气囊密封圈具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0031] 连接原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0032] 以上仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

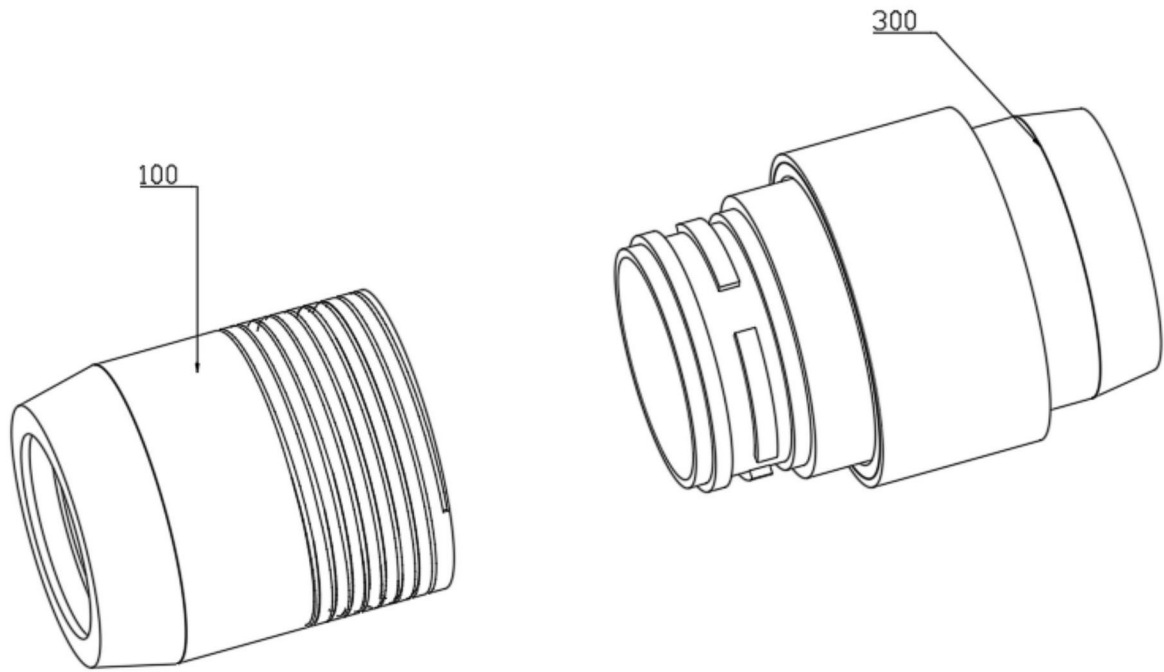


图1

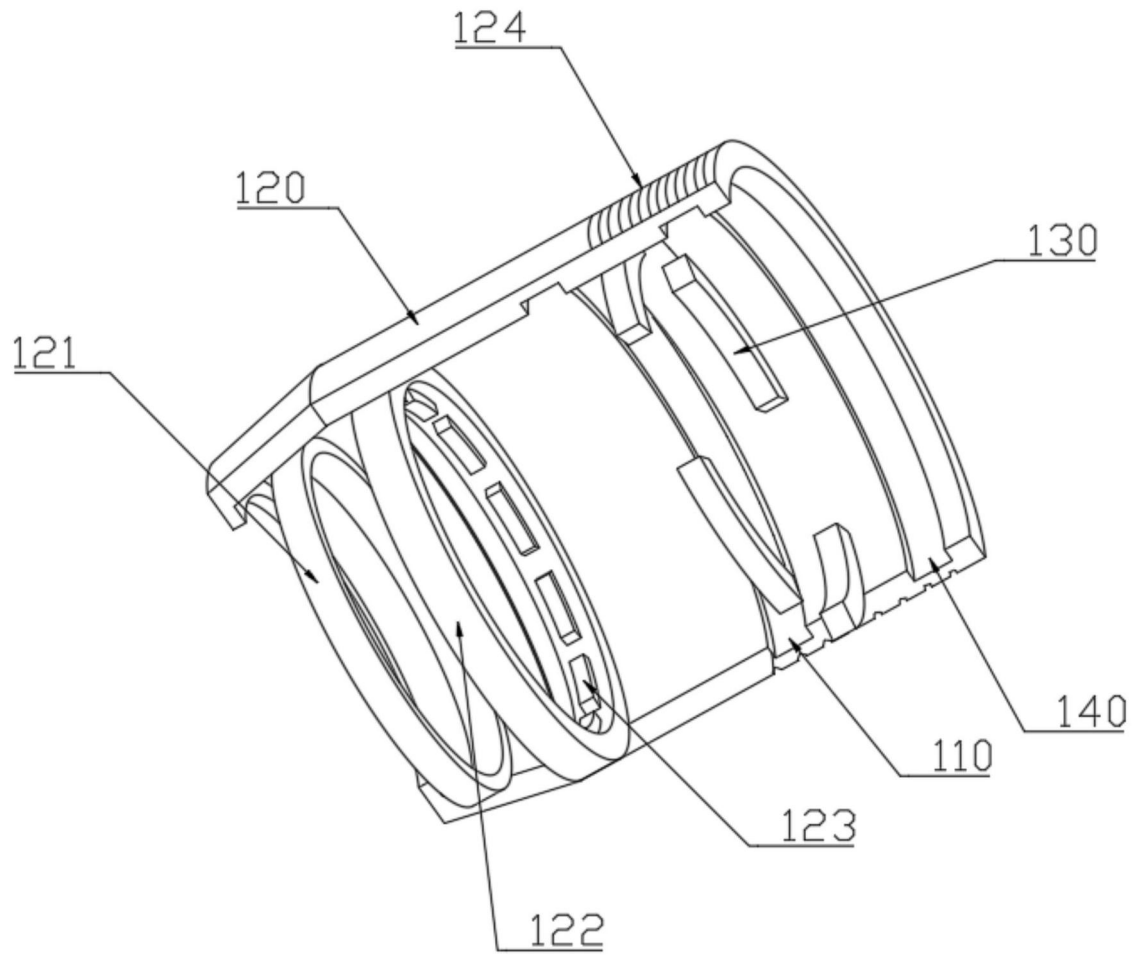


图2

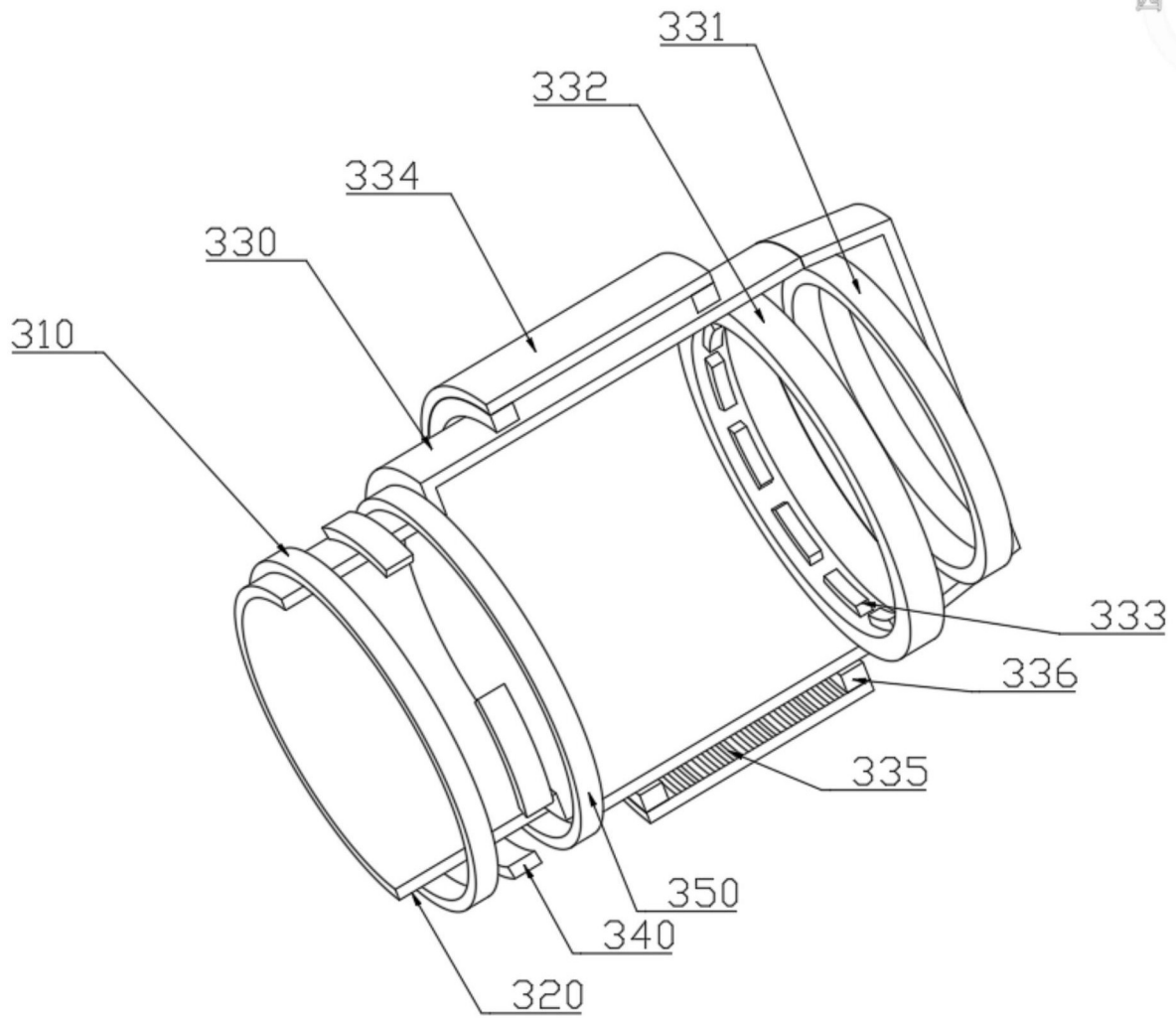


图3

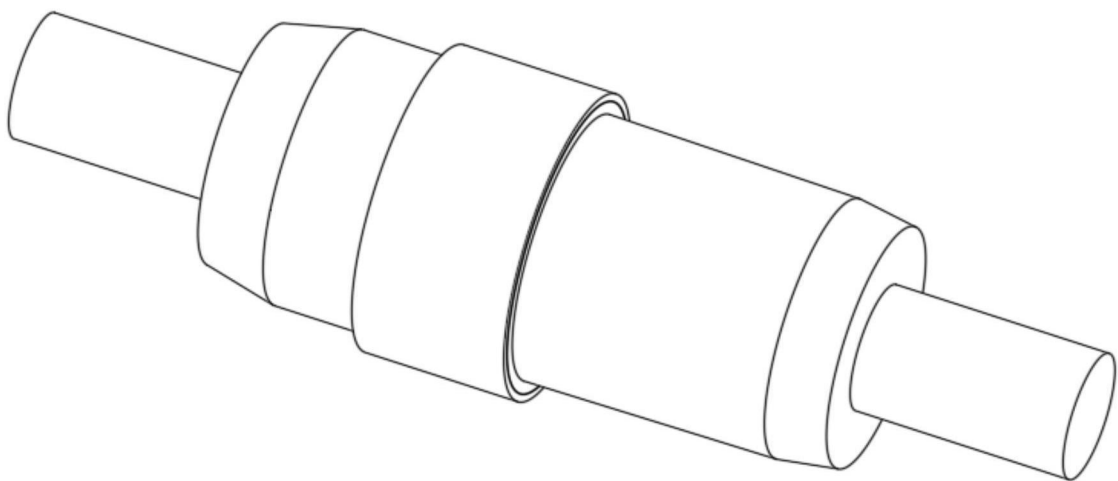


图4