



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206332252 U

(45)授权公告日 2017.07.14

(21)申请号 201720013739.5

(22)申请日 2017.01.06

(73)专利权人 江苏亨鑫科技有限公司

地址 214222 江苏省无锡市宜兴市丁蜀镇
陶都路138号

(72)发明人 史科 刘永坤 徐超超

(74)专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司
32293

代理人 韩凤

(51) Int. Cl.

H01R 13/52(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

H01R 24/40(2011.01)

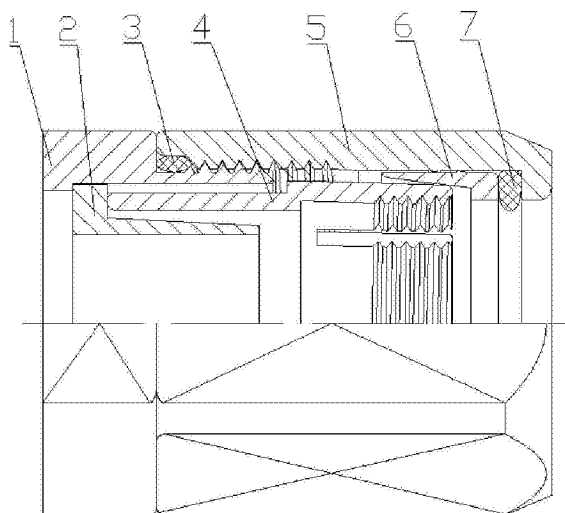
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种射频同轴连接器尾部防水结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种射频同轴连接器尾部防水结构,包括前外壳和与之配合的后外壳,其中所述前外壳包括第一本体和设置在所述第一本体上的第一端板、第一密封圈和套筒,所述后外壳包括第二本体和设置在所述第二本体上的第二密封圈、压环和电缆夹;所述第一端板设置在所述第一本体靠近所述第二本体处,所述套筒向所述第二本体方向延伸,并与所述第一端板共同形成一用于容置所述电缆夹的容置腔;所述第一密封圈设置在所述第一端板上,所述压环设置在所述电缆夹和所述第二密封圈之间。本实用新型可以起到较好的防水作用,并且装配简单。



1. 一种射频同轴连接器尾部防水结构,其特征在于,包括:前外壳和与之配合的后外壳,其中所述前外壳包括第一本体和设置在所述第一本体上的第一端板、第一密封圈和套筒,所述后外壳包括第二本体和设置在所述第二本体上的第二密封圈、压环和电缆夹;所述第一端板设置在所述第一本体靠近所述第二本体处,所述套筒向所述第二本体方向延伸,并与所述第一端板共同形成一用于容置所述电缆夹的容置腔;所述第一密封圈设置在所述第一端板上,所述压环设置在所述电缆夹和所述第二密封圈之间。

2. 如权利要求1所述的射频同轴连接器尾部防水结构,其特征在于:所述压环的外侧壁上设置有倒刺机构,所述第二本体上与所述压环向抵触的内侧壁上设置有与之相匹配的倒刺机构,通过两个倒刺机构的配合将所述压环设置在所述后外壳中。

3. 如权利要求1所述的射频同轴连接器尾部防水结构,其特征在于:所述第一端板上设有外螺纹,所述后外壳上靠近所述第一端板的一侧设有内螺纹,所述内螺纹与所述外螺纹相匹配。

4. 如权利要求1所述的射频同轴连接器尾部防水结构,其特征在于:所述套筒包括彼此垂直连接的第一连接板和第二连接板,其中所述第一连接板与所述第一本体连接,所述第二连接板向所述后外壳方向延伸,并与所述第一端板共同形成一用于容置所述电缆夹的容置腔。

5. 如权利要求1-4任一所述的射频同轴连接器尾部防水结构,其特征在于:所述电缆夹上设有用于夹持电缆的尾部螺纹。

一种射频同轴连接器尾部防水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信器件技术领域,具体地是涉及一种射频同轴连接器尾部防水结构。

背景技术

[0002] 连接器一般安装于编织类同轴电缆,设计有防水密封件。以往电缆与连接器之间的防水密封件位于后壳体内部槽中,需要人工从尾部通过工具安装进入,比较耗时,且防水效果不佳。

[0003] 因此,本实用新型的发明人亟需构思一种新技术以改善其问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种射频同轴连接器尾部防水结构,其可以起到较好的防水作用,并且装配简单。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种射频同轴连接器尾部防水结构,包括:前外壳和与之配合的后外壳,其中所述前外壳包括第一本体和设置在所述第一本体上的第一端板、第一密封圈和套筒,所述后外壳包括第二本体和设置在所述第二本体上的第二密封圈、压环和电缆夹;所述第一端板设置在所述第一本体靠近所述第二本体处,所述套筒向所述第二本体方向延伸,并与所述第一端板共同形成一用于容置所述电缆夹的容置腔;所述第一密封圈设置在所述第一端板上,所述压环设置在所述电缆夹和所述第二密封圈之间。

[0007] 优选地,所述压环的外侧壁上设置有倒刺机构,所述第二本体上与所述压环向抵触的内侧壁上设置有与之相匹配的倒刺机构,通过两个倒刺机构的配合将所述压环设置在所述后外壳中。

[0008] 优选地,所述第一端板上设有外螺纹,所述后外壳上靠近所述第一端板的一侧设有内螺纹,所述内螺纹与所述外螺纹相匹配。

[0009] 优选地,所述套筒包括彼此垂直连接的第一连接板和第二连接板,其中所述第一连接板与所述第一本体连接,所述第二连接板向所述后外壳方向延伸,并与所述第一端板共同形成一用于容置所述电缆夹的容置腔。

[0010] 优选地,所述电缆夹上设有用于夹持电缆的尾部螺纹。

[0011] 采用上述技术方案,本实用新型至少包括如下有益效果:

[0012] 本实用新型所述的射频同轴连接器尾部防水结构,结构简单,装配时不需要从尾部通过工具安装进入,操作简单。而且2个密封圈的设置可以同时壳体之间和电缆的防水,防水性能明显优于传统的连接器。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型所述的射频同轴连接器尾部防水结构未装配前的结构示意图;

- [0014] 图2为本实用新型所述的射频同轴连接器尾部防水结构未装配前的剖视图；
- [0015] 图3为本实用新型所述的射频同轴连接器尾部防水结构装配后的结构示意图；
- [0016] 图4为本实用新型所述的射频同轴连接器尾部防水结构装配后的剖视图；
- [0017] 图5为后外壳的安装及压配示意图；
- [0018] 图6为图5的局部放大图。
- [0019] 其中：1.前外壳,2.套筒,21.第一连接板,22.第二连接板,3.第一密封圈,4.电缆夹,5.后外壳,6.压环,7.第二密封圈,8.第一端板,9.倒刺机构。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1至图6所示,为符合本实用新型的一种射频同轴连接器尾部防水结构,包括:前外壳1和与之配合的后外壳5,其中所述前外壳1包括第一本体和设置在所述第一本体上的第一端板8、第一密封圈3和套筒2,所述后外壳5包括第二本体和设置在所述第二本体上的第二密封圈7、压环6和电缆夹4;所述第一端板8设置在所述第一本体靠近所述第二本体处,所述套筒2向所述第二本体方向延伸,并与所述第一端板8共同形成一用于容置所述电缆夹4的容置腔;所述第一密封圈3设置在所述第一端板8上,所述压环6设置在所述电缆夹4和所述第二密封圈7之间。

[0022] 优选地,所述压环6的外侧壁上设置有倒刺机构9,所述第二本体上与所述压环6向抵触的内侧壁上设置有与之相匹配的倒刺机构9,通过两个倒刺机构9的配合将所述压环6设置在所述后外壳5中。

[0023] 优选地,所述第一端板8上设有外螺纹,所述后外壳5上靠近所述第一端板8的一侧设有内螺纹,所述内螺纹与所述外螺纹相匹配。

[0024] 优选地,所述套筒2包括彼此垂直连接的第一连接板21和第二连接板22,其中所述第一连接板21与所述第一本体连接,所述第二连接板22向所述后外壳5方向延伸,并与所述第一端板8共同形成一用于容置所述电缆夹4的容置腔。

[0025] 优选地,所述电缆夹4上设有用于夹持电缆的尾部螺纹。

[0026] 本实施例的工作原理在于:首先进行后外壳5装配,后外壳5装配时,把第二密封圈7、压环6依次放入后外壳5,使用冲压装置把压环6使用倒刺机构9压配进入后外壳5中。

[0027] 连接器装配到电缆后,前外壳1的外螺纹及后外壳5的内螺纹接触,同时电缆夹4前后分别顶住套筒2及压环6,在拧紧过程中,电缆夹4尾部螺纹处收缩,夹持电缆,在此同时压环6受力压缩尾部的第二密封圈7,使其变形,与电缆紧密接触,起到较好的防水作用。前外壳1与后外壳5之间通过第一密封圈3起到防水作用。

[0028] 本实用新型所述的射频同轴连接器尾部防水结构,结构简单,装配时不需要从尾部通过工具安装进入,操作简单。而且2个密封圈的设置可以同时壳体之间和电缆的防水,防水性能明显优于传统的连接器。

[0029] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新

型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

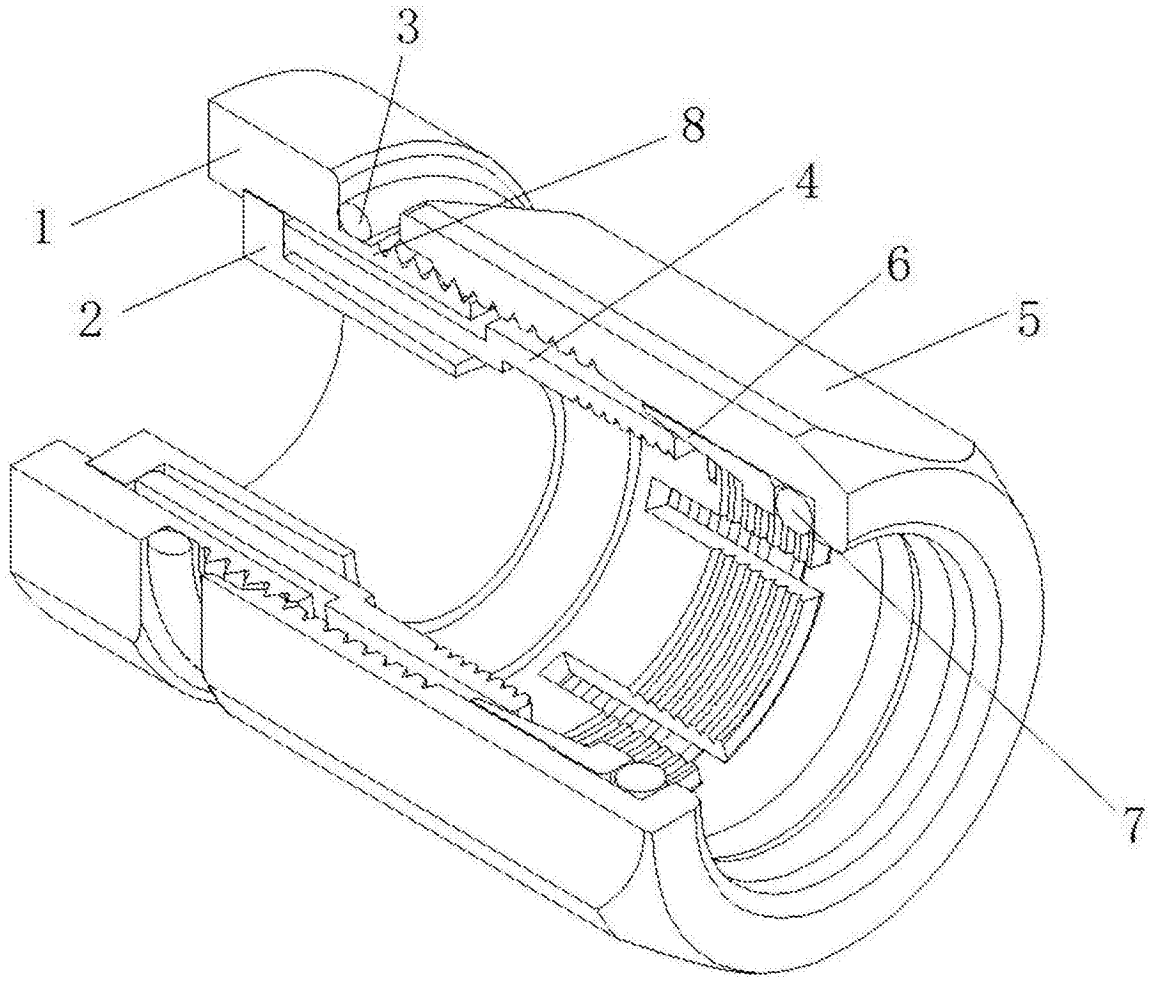


图1

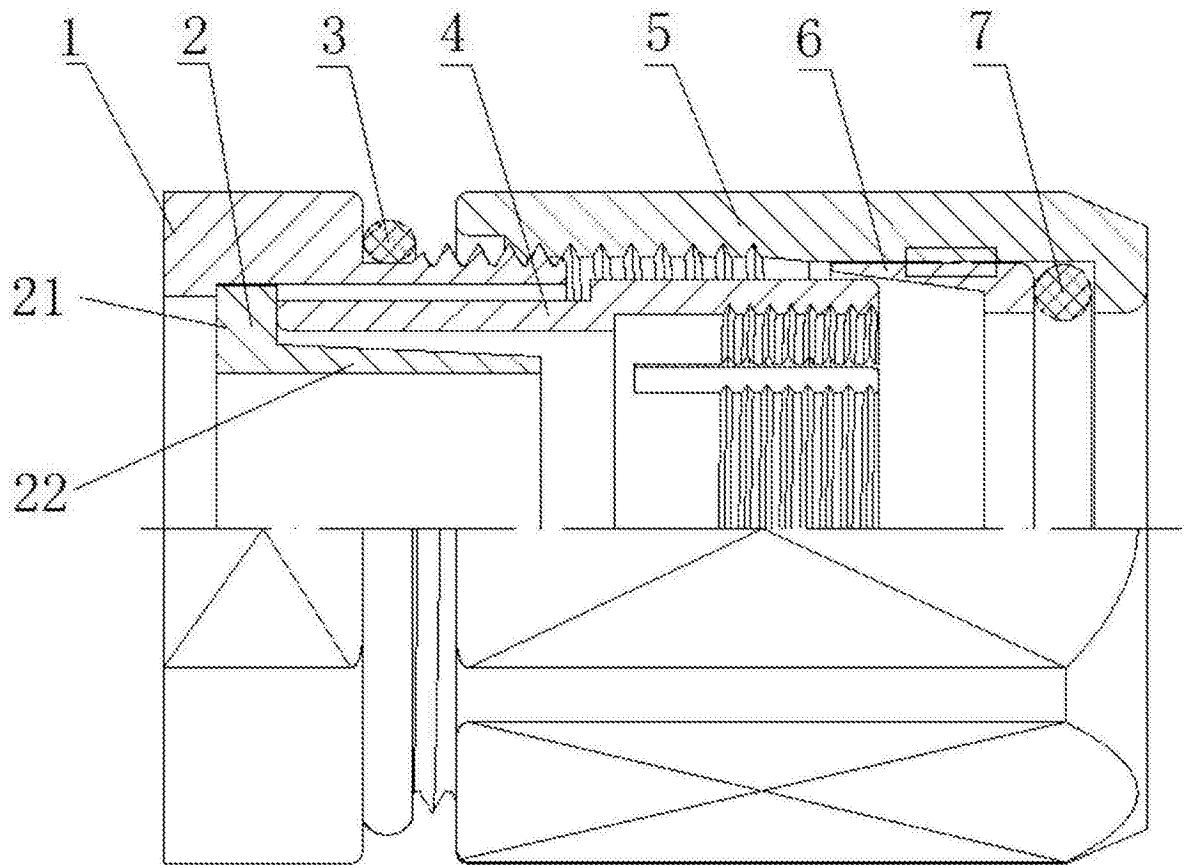


图2

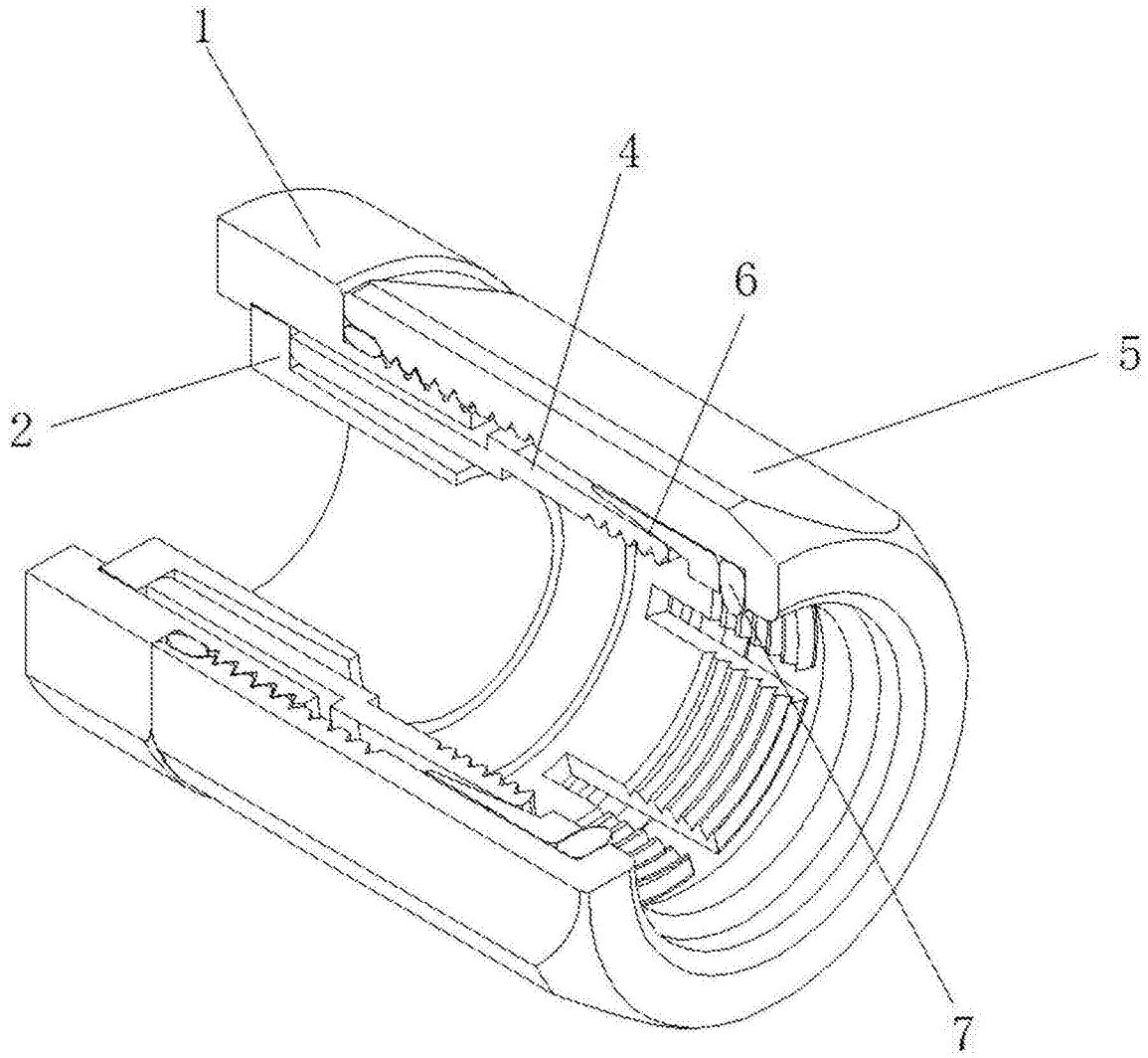


图3

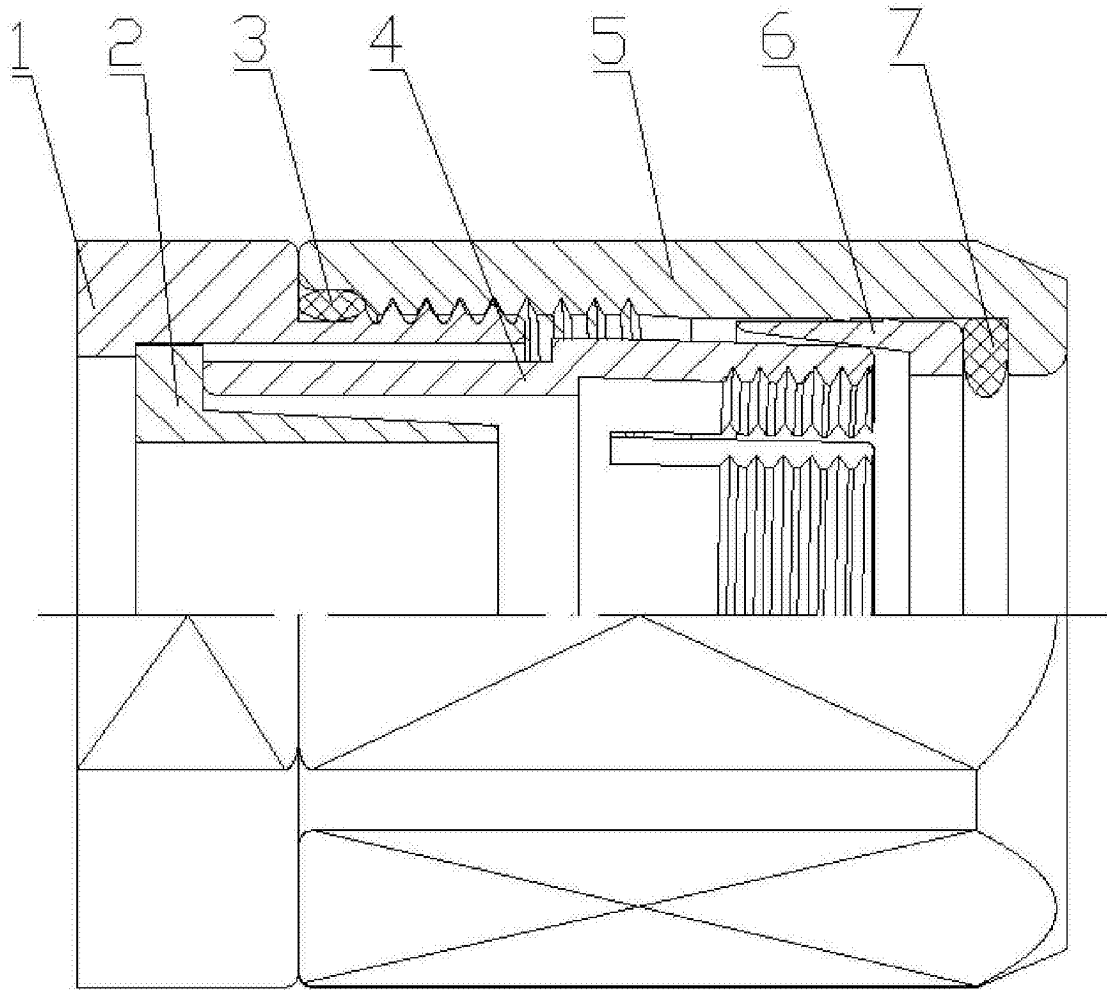


图4

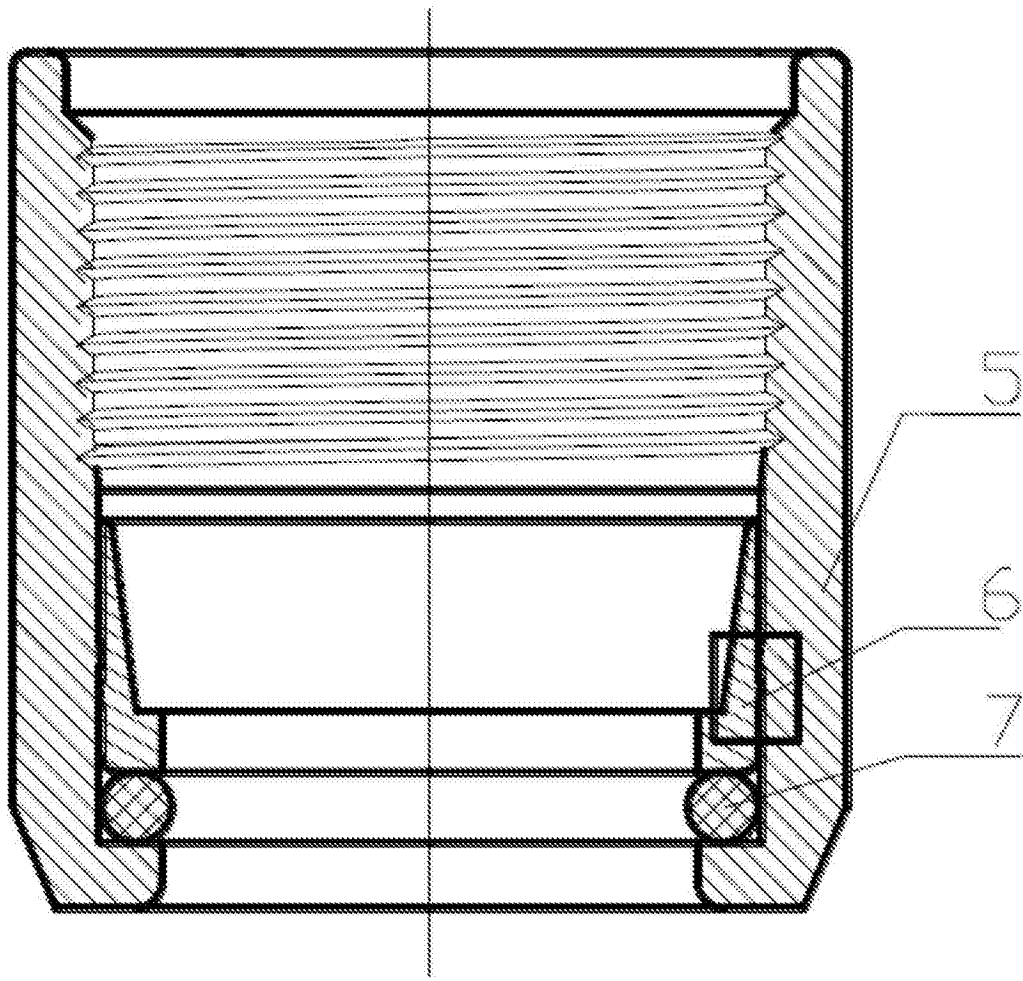


图5

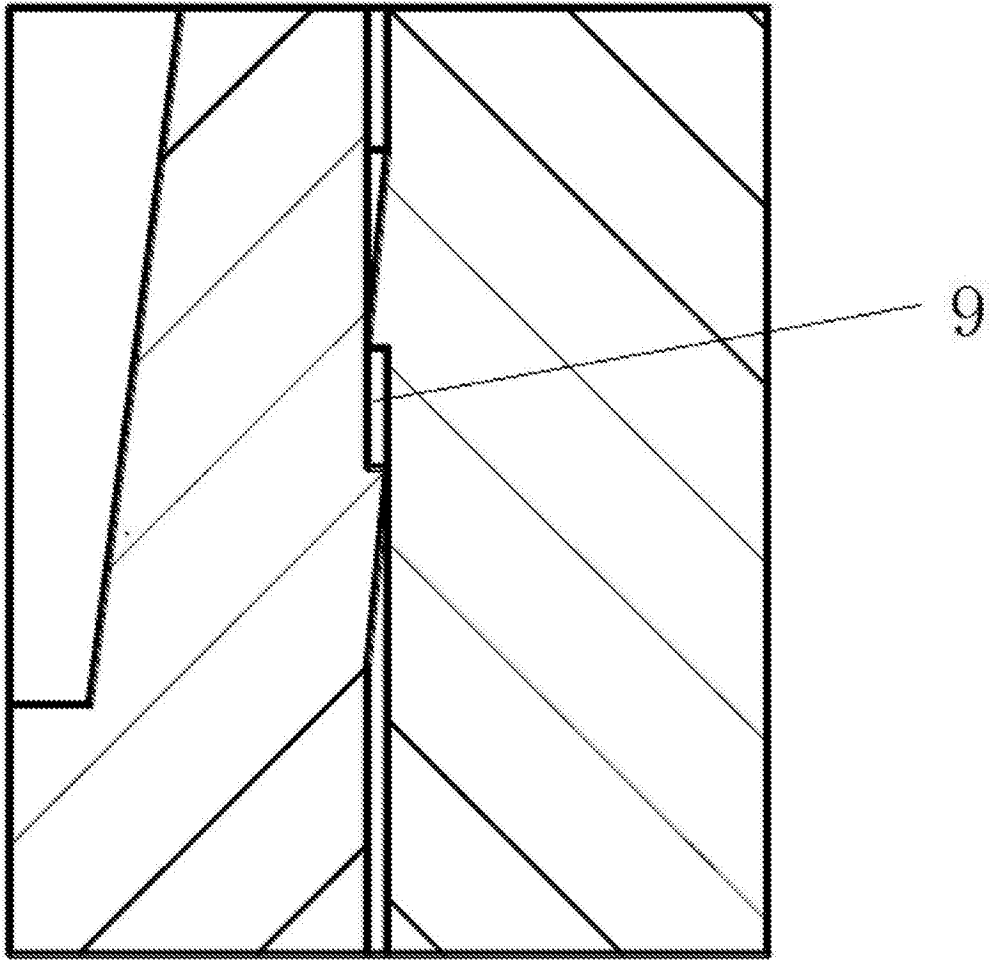


图6