



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106322013 A

(43) 申请公布日 2017. 01. 11

(21) 申请号 201510386628. 4

(22) 申请日 2015. 06. 30

(71) 申请人 大连凯斯博格设备制造有限公司

地址 116001 辽宁省大连市甘井子区张前路
20F 号 2-1

(72) 发明人 张曹斌 于绍兴 单波

(74) 专利代理机构 大连科技专利代理有限责任
公司 21119

代理人 龙锋

(51) Int. Cl.

F16L 21/06(2006. 01)

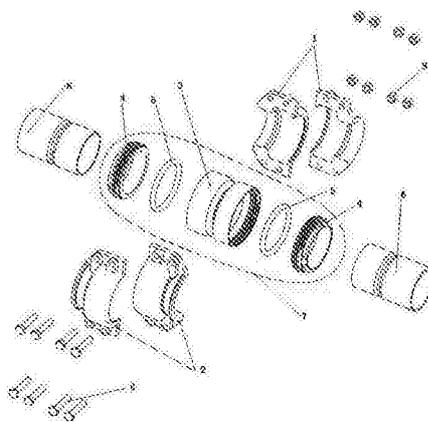
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置

(57) 摘要

本发明公开了一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,包括外壳体和密封装置,外壳体由第一环体和第二环体构成,所述第一环体和第二环体分别由:第一半环体和第二半环体构成;第一半环体和第二半环体通过锁紧构件连接,在第一半环体和第二半环体的内侧壁分别设有半环形安装槽,两个半环体合拢后形成环形安装槽,密封装置两端设在两个环形安装槽内,半环形安装槽的一侧设有环形斜面和夹紧凸槽,所述夹紧凸槽与管道上的夹紧凹槽对应用以夹紧管道,两个管道之间至少留有一倍密封圈线径的距离;所述密封装置由带螺纹架体、两个螺纹锁紧环和密封圈构成;本申请提供了能快速方便的拆换老化部件,能分时分段分体安装连接管接头的连接装置。



1. 一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,该装置包括外壳体和密封装置,其特征在于,外壳体由第一环体和第二环体构成,第一环体和第二环体分别由两个半环体:第一半环体(1)和第二半环体(2)构成,第一半环体(1)和第二半环体(2)通过锁紧构件连接,在第一半环体(1)和第二半环体(2)的内侧壁分别设有半环形安装槽(103),两个半环体合拢后形成环形安装槽,密封装置两端设在两个环形安装槽内,半环形安装槽(103)的一侧设有环形斜面(102)和夹紧凸槽(101),另一侧设有定位凸台(105),所述夹紧凸槽与管道(6)上的夹紧凹槽(61)对应用以夹紧管道(6),两个管道(6)之间至少留有一倍密封圈线径的距离;所述密封装置由带螺纹架体(3)、两个螺纹锁紧环(4)和至少两个密封圈(5)构成;所述两个螺纹锁紧环(4)的外侧设有锁紧环螺纹(42);所述带螺纹架体(3)的中间外端设有限位凸台(37),所述限位凸台(37)的两侧分别是第一环体和第二环体,所述带螺纹架体(3)的两端内侧分别设有架体螺纹(32),限位凸台(37)与架体带螺纹的一端之间形成限位槽(38),螺纹锁紧环(4)和带螺纹架体(3)通过锁紧环螺纹(42)和架体螺纹(32)连接,所述锁紧环螺纹(42)和架体螺纹(32)均为非标大螺距的螺纹,锁紧环螺纹(42)的螺纹面(43)与相邻的架体螺纹(32)的螺纹面(33)之间的距离至少为1倍密封圈(5)的有效形变距离;密封圈(5)的两个侧面分别与两个螺纹锁紧环(4)的内端面(41)及带螺纹架体(3)的密封面(31)相抵。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,两个管道(6)之间留有1.2倍密封圈线径的距离。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,所述螺纹锁紧环(4)的外端面(44)为斜面,所述外端面(44)与第一半环体(1)和第二半环体(2)的环形斜面(102)平行。

4. 根据权利要求1所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,所述螺纹锁紧环(4)的内端面(41)与锁紧环螺纹(42)之间设有环形凸台(45),所述环形凸台(45)插入螺纹架体的非螺纹下端(34),环形凸台(45)的内端面(46),即螺纹锁紧环(4)的内端面(41)与密封圈(5)相抵。

5. 根据权利要求1所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,所述密封圈(5)的个数为2的倍数。

6. 根据权利要求1所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,所述锁紧环螺纹(42)的螺纹面(43)与相邻的架体螺纹(32)的螺纹面(33)之间的距离为1.5倍密封圈(5)的有效形变距离。

7. 根据权利要求5所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,所述密封圈(5)之间设有密封挡环。

8. 根据权利要求1所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,所述带螺纹架体(3)内侧沿径向设有凸台(35),所述凸台(35)上设有定位环(11),定位环(11)的两个端面分别与两侧的管道(6)相抵。

9. 根据权利要求8所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,所述定位环(11)的宽度为密封圈(5)线径的至少1倍;优选为1.5倍。

10. 根据权利要求1所述的一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,其特征在于,所述锁紧构件为螺栓(8)和螺母(9)。

一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种管路输送系统,具体涉及一种的可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置。

背景技术

[0002] 在大型的压缩空气或流体管路系统中,通常需要较大管径的输送管路和小管径的输送管路配合使用,对于小管径管路可以采用小型管接头,但此种管接头不适用于较大管径的管路,因其连接强度无法满足较大管径管路的要求。

[0003] 对于较大管径管路的连接装置,目前普遍采用法兰式连接,需要进行现场焊接,然后进行泄漏测试,如果焊缝有夹渣等焊接缺陷需要返工,对现场安装工人有较高要求,安装效率低下,不易拆卸;现有技术中,另一种常用的管道连接装置由外壳体和密封装置构成,其密封装置由环形架体、两个压环和两个“O”形密封圈构成,通过环形弧面、环形斜面或第三环形斜面的作用,“O”形密封圈向内凸出,使“O”形密封圈与流体输送管道外壁紧密接触,实现管道的密封连接和定位;这种方式的密封效果和牢固性在实际应用中并不是很理想,因其结构变形范围有限,只能放一个密封圈,另外,因其两个压环为塑料材质,安装时需要外力锁紧,在低温情况下易出现碎裂的问题,且结构复杂,成本高;除此之外,现有技术中还普遍存在安装效率的问题,因为对于较大管径的管道安装连接,往往一端准备好了,而另一端还在准备中,现有的连接装置需要两侧管件都安装到位了才能进行连接。

[0004] 现有的连接装置还存在无法更换老化密封元件的问题,因密封圈等构件属于消耗材料,使用一段时间就会出现老化等现象进而影响到管内介质的输送,而出现这些原因需要维修时,则需要从管路头部开始拆卸直到把损坏接头拆掉为止,存在工作量大、维修时间长、耗时耗力、成本高等缺点。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的问题,本申请提供了一种密封效果好、结构简单且可以快速拆装、能根据实际施工需求进行分时分段安装的分体卡箍式管道连接装置。具体技术方案如下。

[0006] 本申请提供一种可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置,该装置包括外壳体和密封装置,外壳体由第一环体和第二环体构成,第一环体和第二环体分别由两个半环体:第一半环体(1)和第二半环体(2)构成,第一半环体(1)和第二半环体(2)通过锁紧构件连接,在第一半环体(1)和第二半环体(2)的内侧壁分别设有半环形安装槽(103),两个半环体合拢后形成环形安装槽,密封装置两端设在两个环形安装槽内,半环形安装槽(103)的一侧设有环形斜面(102)和夹紧凸槽(101),另一侧设有定位凸台(105),所述夹紧凸槽与管道(6)上的夹紧凹槽(61)对应用以夹紧管道(6),两个管道(6)之间至少留有一倍密封圈线径的距离;所述密封装置由带螺纹架体(3)、两个螺纹锁紧环(4)和至少两个密封圈(5)构成;所述两个螺纹锁紧环(4)的外侧设有锁紧环螺纹(42);所述带螺纹架体(3)的中间外

端设有限位凸台 (37), 所述限位凸台 (37) 的两侧分别是第一环体和第二环体, 所述带螺纹架体 (3) 的两端内侧分别设有架体螺纹 (32), 限位凸台 (37) 与架体带螺纹的一端之间形成限位槽 (38), 螺纹锁紧环 (4) 和带螺纹架体 (3) 通过锁紧环螺纹 (42) 和架体螺纹 (32) 连接, 所述锁紧环螺纹 (42) 和架体螺纹 (32) 均为非标大螺距的螺纹, 锁紧环螺纹 (42) 的螺纹面 (43) 与相邻的架体螺纹 (32) 的螺纹面 (33) 之间的距离至少为 1 倍密封圈 (5) 的有效形变距离; 密封圈 (5) 的两个侧面分别与两个螺纹锁紧环 (4) 的内端面 (41) 及带螺纹架体 (3) 的密封面 (31) 相抵。

[0007] 优选地, 本申请中所述两个管道 (6) 之间留有 1.2 倍密封圈 (5) 线径的距离。

[0008] 优选地, 本申请中所述螺纹锁紧环 (4) 的外端面 (44) 为斜面, 所述外端面 (44) 与第一半环体 (1) 和第二半环体 (2) 的环形斜面 (102) 平行, 这样可以保证外端面 (44) 与环形斜面 (102) 的全部贴合密封, 提高牢固性和密封性。

[0009] 优选地, 本申请中所述螺纹锁紧环 (4) 的内端面 (41) 与锁紧环螺纹 (42) 之间设有环形凸台 (45), 所述环形凸台 (45) 插入螺纹架体的非螺纹下端面 (34), 环形凸台 (45) 的内端面 (46), 即螺纹锁紧环 (4) 的内端面 (41) 与密封圈 (5) 相抵。

[0010] 本申请中所述密封圈 (5) 的个数为 2 的倍数, 优选为四个或六个。当有多个密封圈时, 优选地, 所述密封圈之间设有密封挡环, 用于降低流体对密封圈的冲击, 延长密封圈的使用寿命。

[0011] 优选地, 本申请中所述锁紧环螺纹 (42) 的螺纹面 (43) 与相邻的架体螺纹 (32) 的螺纹面 (33) 之间的距离为 1.5 倍密封圈 (5) 的有效形变距离。

[0012] 优选地, 为了提高安装效率, 可以在所述带螺纹架体 (3) 的内侧沿径向设置一凸台 (35), 所述凸台 (35) 上设有定位环 (11), 定位环 (11) 的两个端面分别与两侧的管道 (6) 相抵。

[0013] 优选地, 所述定位环 (11) 的宽度为密封圈 (5) 线径的至少 1 倍; 优选为 1.5 倍。

[0014] 优选地, 本申请中所述锁紧构件为螺栓 (8) 和螺母 (9), 外壳体上设有螺栓孔 (81)。

[0015] 在实际应用过程中, 首先将密封装置套在两个管道 (6) 的管接头处, 即将螺纹架体 (3) 及其两侧的密封圈 (5)、螺纹锁紧环 (4) 套在两个管道的管接头处。螺纹锁紧环 (4) 与带螺纹架体 (3) 的螺纹为非标大螺距的螺纹结构, 螺纹锁紧环 (4) 在带螺纹架体 (3) 上旋进时, 螺纹锁紧环 (4) 与密封圈 (5) 接触的面螺纹锁紧环内端面 (41) 推动密封圈 (5) 进入带螺纹架体 (3) 内, 当推动密封圈 (5) 与带螺纹架体 (3) 的密封面 (31) 接触后, 螺纹锁紧环 (4) 的内端面 (41) 通过螺纹面 (43) 在带螺纹架体 (3) 上的螺纹面 (33) 上旋进产生的力挤压密封圈 (5), 使密封圈 (5) 产生有效的密封形变; 密封住带螺纹架体 (3) 与管道 (6) 之间的缝隙。当螺纹锁紧环 (4) 的环内端面 (47) 与螺纹架体 (3) 的外端面 (36) 相抵时, 密封圈 (5) 达到最大密封形变, 螺纹锁紧环 (4) 无法推进, 保护密封圈 (5) 不会发生变形失效。当密封装置中的密封圈 (5) 达到有效形变时, 第一半环体 (1) 和第二半环体 (2) 四个半环体外壳分别合拢内腔形成两个环形安装槽, 两个环形安装槽分别与密封装置存在很小的安装间隙, 而合成的环形体通过一侧的定位凸台 (105) 与带螺纹架体 (3) 中间的限位凸台 (37) 及限位槽 (38) 进行限位固定, 并通过螺栓和螺母固定在管道上。当密封装置中的密封圈 (5) 没有达到最佳有效形变时, 密封装置两端的螺纹锁紧环 (4) 会与环形安装槽一

侧的环形斜面 (102) 相抵, 环形安装槽的环形斜面 (102) 会挤压螺纹锁紧环 (4) 的外端面 (44), 螺纹锁紧环 (4) 上的螺纹面 (43) 与带螺纹架体 (3) 上的螺纹面 (33) 之间的距离优选大于 1.5 倍密封圈有效的形变距离, 螺纹锁紧环 (4) 的外端面 (44) 受到挤压后, 螺纹锁紧环 (4) 的螺纹面 (43) 与相邻的带螺纹架体 (3) 上的螺纹面 (33) 分离, 螺纹锁紧环 (4) 沿轴向向带螺纹架体 (3) 移动, 螺纹锁紧环 (4) 的内端面 (41) 挤压密封圈 (5), 使密封圈 (5) 产生有效的密封形变。当密封装置放置在环形安装槽中时, 就保证密封圈 (5) 产生有效的密封形变, 密封住带螺纹架体 (3) 与管道 (6) 之间的缝隙。

[0016] 在实际应用过程中, 因本申请的外壳体为分体结构, 安装时可以先按照上述方法密封固定一侧的管接头, 密封好一侧管接头后, 待另一侧管接头准备好后在密封固定, 提高了安装效率。

[0017] 当整个密封装置锁紧后, 密封圈 (5) 密封管道 (6) 与带螺纹架体 (3) 之间的间隙, 螺纹锁紧环 (4) 处于压紧状态。螺纹锁紧环 (4) 的外端面 (44) 与第一半环体 (1) 与第二半环体 (2) 闭合形成的环形安装槽有很小的安装间隙。优选地, 当螺纹锁紧环 (4) 的外端面 (44) 为斜面, 且外端面 (44) 与第一半环体 (1) 和第二半环体 (2) 环形斜面 (102) 平行时, 螺纹锁紧环 (4) 的外端面 (44) 与第一半环体 (1) 与第二半环体 (2) 闭合形成的环形安装槽之间几乎没有间隙, 保证了密封装置的牢固性和密封性。当第一半环体与第二半环体闭合卡紧管道时, 不对密封装置施加外力。

[0018] 连接装置在使用中因震动、热胀冷缩等使螺纹锁紧环 (4) 松动时, 因安装间隙很小或无, 环形安装槽的环形斜面 (102) 会阻止螺纹锁紧环 (4) 的轴向移动, 保证密封效果。

[0019] 在安装中, 密封装置位置有微小偏差时, 环形安装槽的一侧环形斜面 (102) 会挤压螺纹锁紧环 (4) 的外端面 (44), 螺纹锁紧环的螺纹 (42) 与带螺纹架体的螺纹 (32) 为非标大螺距的螺纹, 螺纹锁紧环的外端面 (44) 的挤压力使相接触的螺纹分离开, 不会发生螺纹之间的挤压, 其受到的挤压力传给密封圈 (5), 通过密封圈变形与移动的调整密封装置与环形安装槽的位置关系。

[0020] 为了增加密封圈 (5) 的密封效果与使用时间, 两侧可以各增加一个密封圈, 因螺纹锁紧环 (4) 通过螺纹挤压的作用, 能够保证两个密封圈的密封有效形变的距离。

[0021] 两管道接口处留有优选为 1.2 倍密封圈线径的距离, 可以进行更换密封圈。分别打开两组第一半环体与第二半环体, 旋转松开螺纹锁紧环 (4) 与带螺纹架体 (3), 将带螺纹架体 (3) 移动让出两管道接口, 密封圈就可以从两管道接口处取出、更换, 不需要拆卸管道, 带螺纹架体 (3) 可以在管道上移动是因为管道 (6) 上为夹紧凹槽 (61)。

[0022] 有益效果:

[0023] 1) 本申请通过外壳体的分体设计可以先密封一侧的管接头, 本申请通过外壳体的分体设计可以先密封固定一侧的管接头, 即在实际安装时可分时分段分体安装连接管接头, 提高了安装效率;

[0024] 2) 本申请通过带螺纹架体与螺纹锁紧环上的粗螺纹与密封圈的配合设计, 提供了一种结构简单、安装方便、密封性能好以及连接牢固的连接装置, 且通过管道上的夹紧凹槽与外壳体上夹紧凸槽的配合使用, 使得本申请提供的连接装置能快速方便的拆换老化部件, 大大节省了成本, 提高了工作效率。

附图说明

- [0025] 图 1 可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置的爆炸结构图；
- [0026] 图 2 可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置的三维结构图；
- [0027] 图 3 可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置的三维结构图；
- [0028] 图 4 可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置的剖面图；
- [0029] 图 5 可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置的剖面图；
- [0030] 图 6 带螺纹架体的剖面图；
- [0031] 图 7 螺纹锁紧环的剖面图；
- [0032] 图中：1- 第一半环体，2- 第二半环体，3- 带螺纹架体，4- 螺纹锁紧环，5- 密封圈，6- 管道，7- 密封装置，8- 螺栓，9- 螺母，101- 夹紧凸槽，102- 环形斜面，103- 半环形安装槽，105- 定位凸台，31- 带螺纹架体的密封面，32- 带螺纹架体螺纹，33- 带螺纹架体螺纹的螺纹面，34- 螺纹架体的非螺纹下端面，35- 凸台，36- 带螺纹架体的外端面，37- 限位凸台，38- 限位槽，41- 螺纹锁紧环的内端面，42- 螺纹锁紧环的螺纹，43- 螺纹锁紧环螺纹的螺纹面，44- 螺纹锁紧环的外端面，45- 环形凸台，46- 环形凸台的内端面，47- 螺纹锁紧环的环内端面，61- 夹紧凹槽，81- 螺栓孔，11- 定位环，12- 外壳体，13- 第一环体，14- 第二环体。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图对本申请作进一步的解释说明。

[0034] 如图 1-5 所示为本申请提供的可快速拆装的分体卡箍式管道连接装置的结构示意图，从图中可以看出，如图 2 和 3 所示，所示连接装置包括外壳体和密封装置 7，外壳体由第一环体 13 和第二环体 14 构成，第一环体 13 和第二环体 14 分别由两个半环体：第一半环体 1 和第二半环体 2 构成，第一半环体 1 和第二半环体 2 通过锁紧构件连接，在第一半环体 1 和第二半环体 2 的内侧壁分别设有半环形安装槽 103，两个半环体合拢后形成环形安装槽，密封装置设在两个环形安装槽内；如图 1, 4 和 5 所示，半环形安装槽 103 的一侧设有环形斜面 102 和夹紧凸槽 101，另一侧设有定位凸台 105，所述夹紧凸槽 101 与管道 6 上的夹紧凹槽 61 对应用以夹紧管道 6，两个管道 6 之间留有 1.2 倍密封圈线径的距离；所述密封装置 7 由带螺纹架体 3、两个螺纹锁紧环 4 和密封圈 5 构成；所述两个螺纹锁紧环 4 的外侧设有锁紧环螺纹 42；所述带螺纹架体 3 的中间设有限位凸台 37，所述限位凸台 37 的两侧分别是第一环体和第二环体，所述带螺纹架体 3 的两端内侧分别设有架体螺纹 32，限位凸台 37 与架体带螺纹的一端之间设有限位槽 38，螺纹锁紧环 4 和带螺纹架体 3 通过锁紧环螺纹 42 和架体螺纹 32 连接，所述锁紧环螺纹 42 和架体螺纹 32 均为非标大螺距的螺纹，锁紧环螺纹 42 的螺纹面 43 与相邻的架体螺纹 32 的螺纹面 33 之间的距离优选为 1.5 倍密封圈 5 的有效变形距离；密封圈 5 的两个侧面分别与两个螺纹锁紧环 4 的内端面 41 及带螺纹架体 3 的密封面 31 相抵。

[0035] 如图 3 所示，优选地，本申请中所述螺纹锁紧环 4 的外端面 44 为斜面，所述外端面 44 与第一半环体 1 和第二半环体 2 环形斜面 102 平行，二者能全部贴合；优选地，本申请中所述螺纹锁紧环 4 的内端面 41 与锁紧环螺纹 42 之间设有环形凸台 45，所述环形凸台 45 插入螺纹架体的非螺纹下端面 34，环形凸台 45 的内端面 46，即螺纹锁紧环 4 的内端面 41 与密封圈 5 相抵。为了增加密封圈 5 的密封效果与使用时间，两侧可以各增加一个密封圈，因

螺纹锁紧环 4 通过螺纹挤压的作用,能够保证两个密封圈的密封有效形变的距离。

[0036] 在实际应用安装时,首先将密封装置套在两个管道 6 的管接头处,即将螺纹架体 3 及其两侧的密封圈 5、螺纹锁紧环 4 套在两个管道的管接头处。螺纹锁紧环 4 与带螺纹架体 3 的螺纹为非标大螺距的螺纹结构,螺纹锁紧环 4 在带螺纹架体 3 上旋进时,螺纹锁紧环 4 与密封圈 5 接触的面螺纹锁紧环内端面 41 推动密封圈 5 进入带螺纹架体 3 内,当推动密封圈 5 与带螺纹架体 3 的密封面 31 接触后,螺纹锁紧环 4 的内端面 41 通过螺纹面 43 在带螺纹架体 3 上的螺纹面 33 上旋进产生的力挤压密封圈 5,使密封圈 5 产生有效的密封形变;密封住带螺纹架体 3 与管道 6 之间的缝隙。当螺纹锁紧环 4 的环内端面 47 与螺纹架体 3 的外端面 36 相抵时,密封圈 5 达到最大密封形变,螺纹锁紧环 4 无法推进,保护密封圈 5 不会发生变形失效。当密封装置中的密封圈 5 达到有效形变时,外壳体的第一半环体 1 和第二半环体 2 共四个半环体外壳合拢内腔形成两个环形安装槽,形成的环形体通过一侧的定位凸台 105 与带螺纹架体 3 中间的限位凸台 37 及限位槽 38 进行限位固定,并通过螺栓和螺母固定在管道上;环形安装槽与密封装置之间有很小的安装间隙。当密封装置中的密封圈 5 没有达到最佳有效形变时,密封装置 7 两端的螺纹锁紧环 4 会与环形安装槽一侧的环形斜面 102 相抵,环形安装槽的环形斜面 102 会挤压螺纹锁紧环 4 的外端面 44,螺纹锁紧环 4 上的螺纹面 43 与相邻的带螺纹架体 3 上的螺纹面 33 之间的距离优选大于 1.5 倍密封圈有效的形变的距离,螺纹锁紧环 4 的外端面 44 受到挤压后,螺纹锁紧环 4 的螺纹面 43 与带螺纹架体 3 上相接触的螺纹面 33 分离,螺纹锁紧环 4 沿轴向向带螺纹架体 3 移动,螺纹锁紧环 4 的内端面 41 挤压密封圈 5,使密封圈 5 产生有效的密封形变。当密封装置放置在环形安装槽中时,就保证密封圈 5 产生有效的密封形变,密封住带螺纹架体 3 与管道 6 之间的缝隙。由于两管道接口处留有优选为 1.2 倍密封圈线径的距离,可以进行更换密封圈。当密封圈老化时,分别打开两组第一半环体和第二半环体,旋转松开螺纹锁紧环 4 与带螺纹架体 3,将带螺纹架体 3 移动让出两管道接口,密封圈就可以从两管道接口处取出、更换,不需要拆卸管道,带螺纹架体 3 可以在管道上移动是因为管道 6 上的夹紧凹槽 61,对应的外壳体上位夹紧凸槽 101。在实际安装时可以先密封固定一侧的管接头,密封好一侧管接头后,待另一侧管接头准备好后在密封。

[0037] 图 4 和 5 分别为带螺纹架体 3 和螺纹锁紧环 4 的结构示意图。优选地,为了提高安装效率,可在带螺纹架体的内侧中间部位设一凸台 35,凸台上装有定位环 11,这样方便架体两侧的管道定位,当元件老化需更换时,分别打开两组第一半环体与第二半环体,旋转松开螺纹锁紧环 4 与带螺纹架体 3,将带螺纹架体 3 移动取出定位环 11,则带螺纹架体 3 和螺纹锁紧环 4 可在管道上沿轴向双向移动,失效密封圈 5 从两管道端面保持约 1.5 倍密封圈 5 线径的间距中拆下更换后,放回定位环 11,快速安装完成,不用拆装管路上的管道 6 与管件即可完成密封元件的更换。

[0038] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

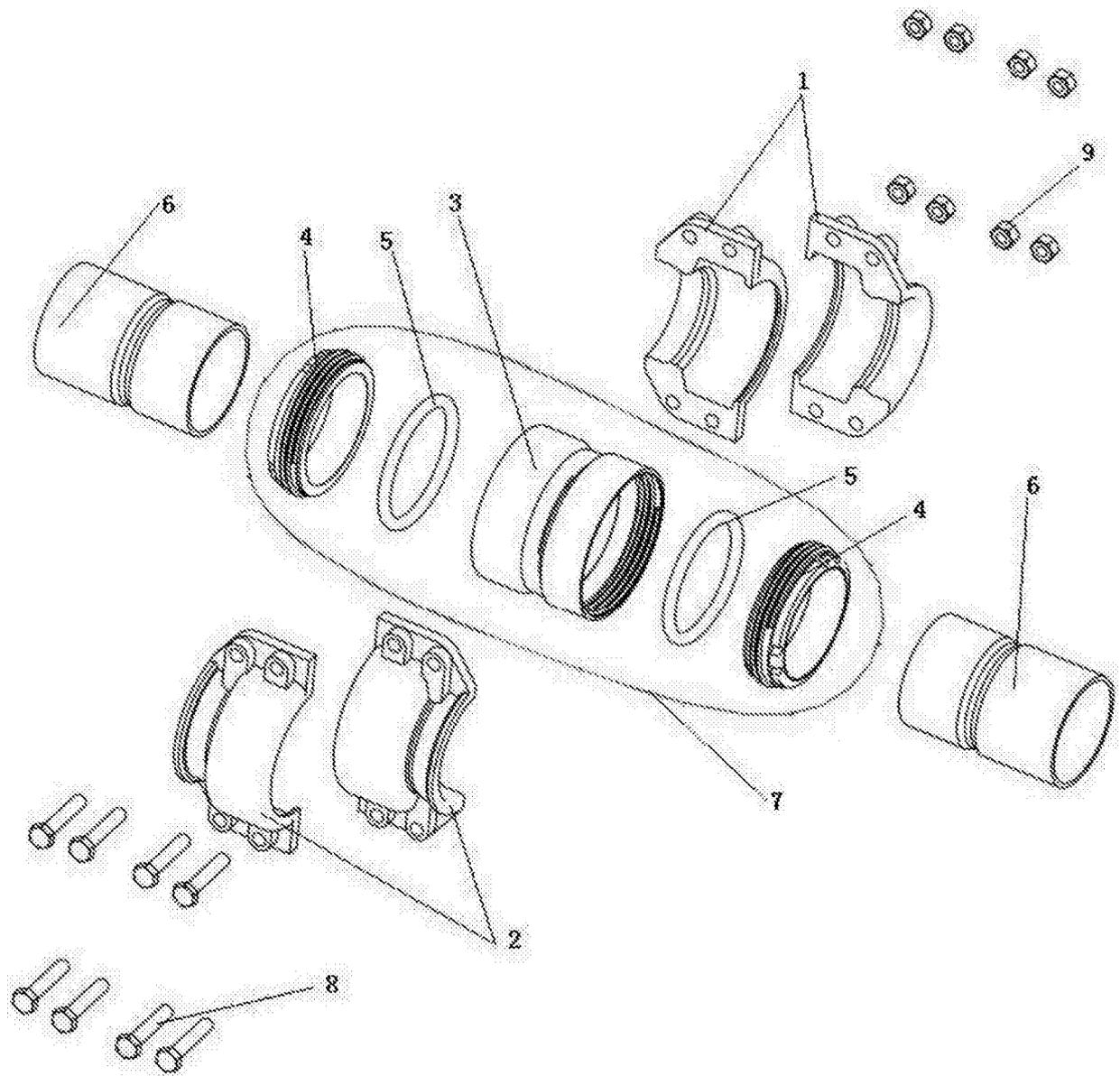


图 1

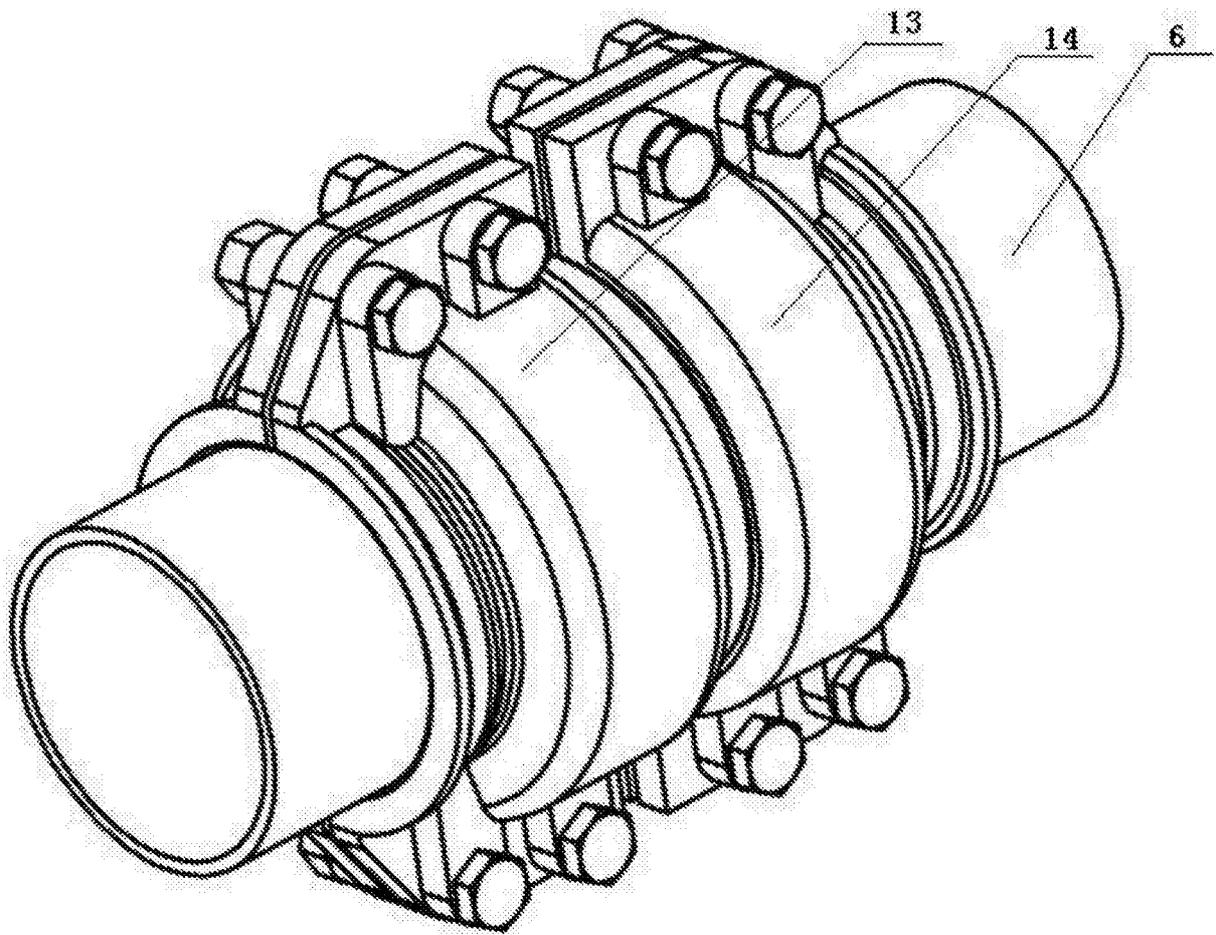


图 2

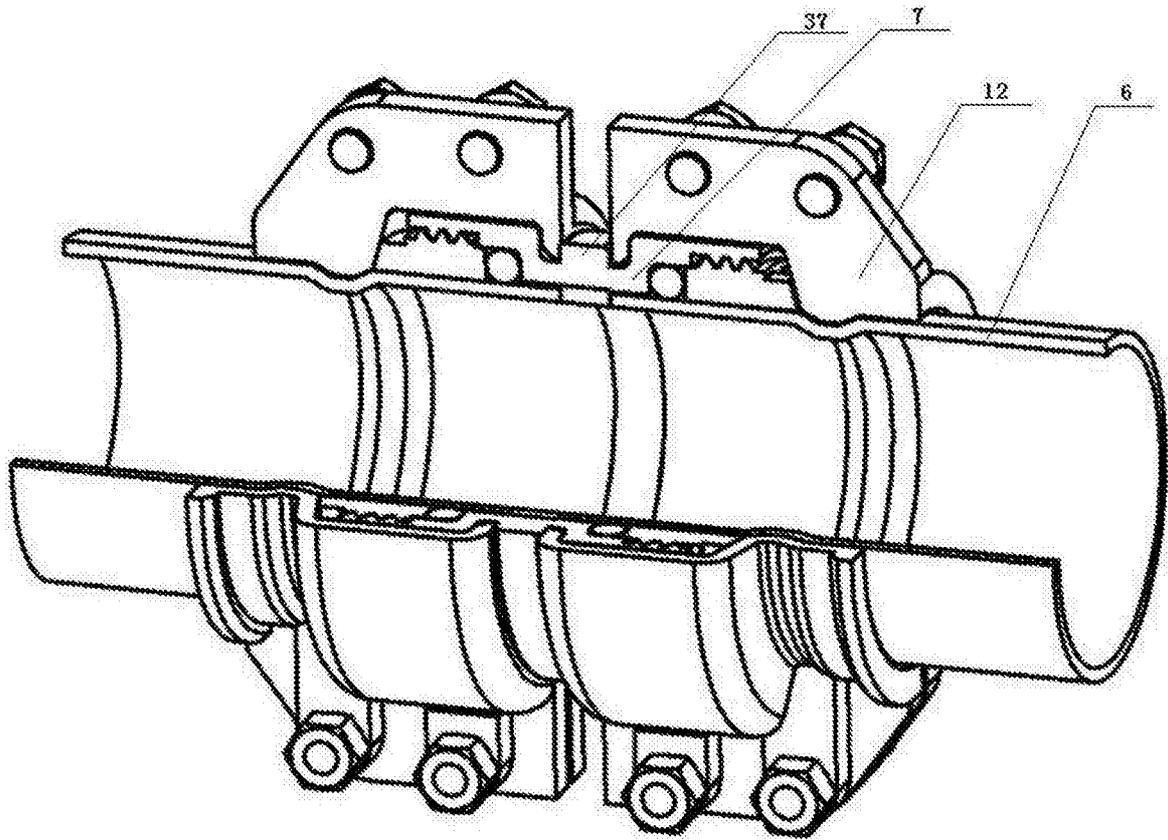


图 3

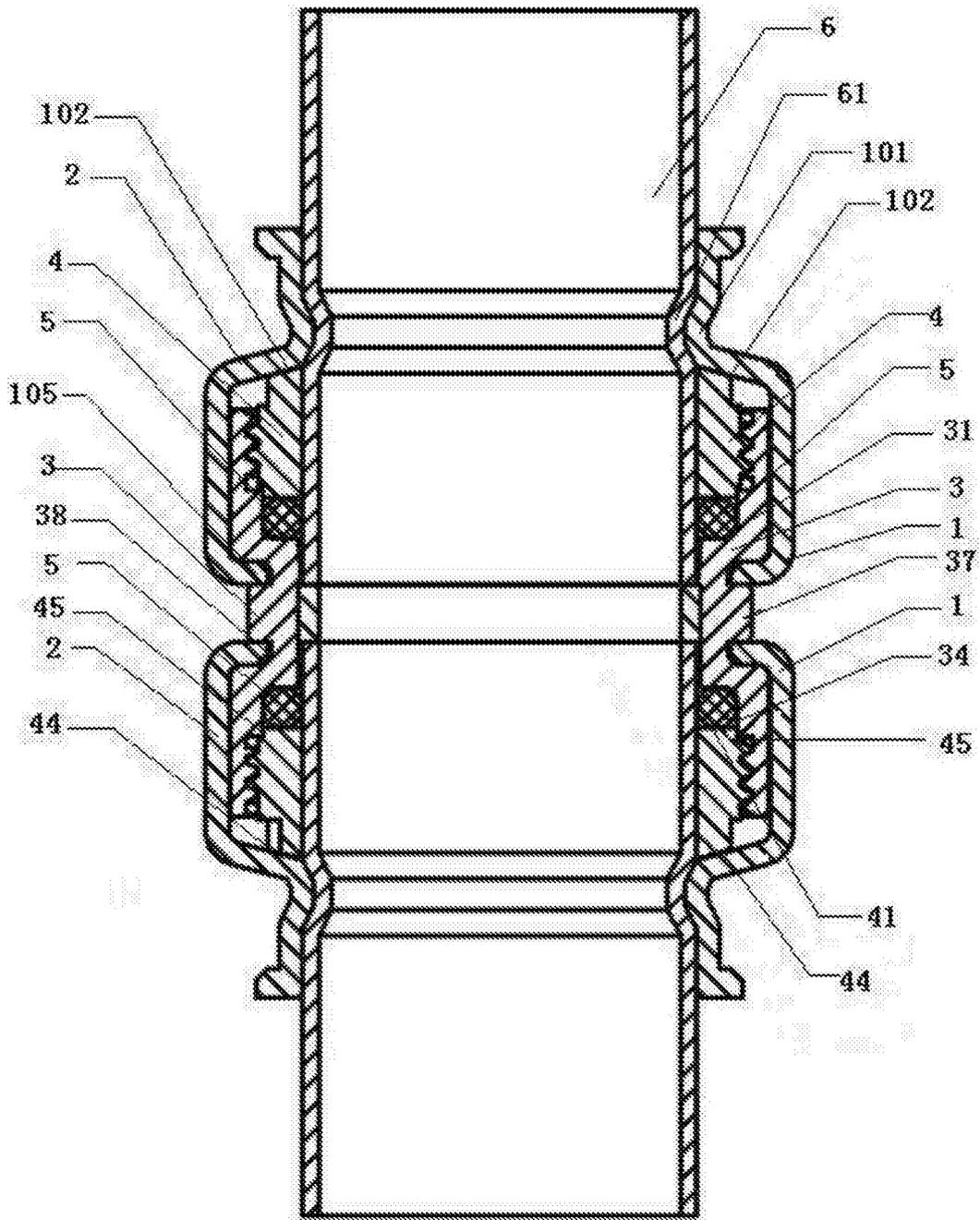


图 4

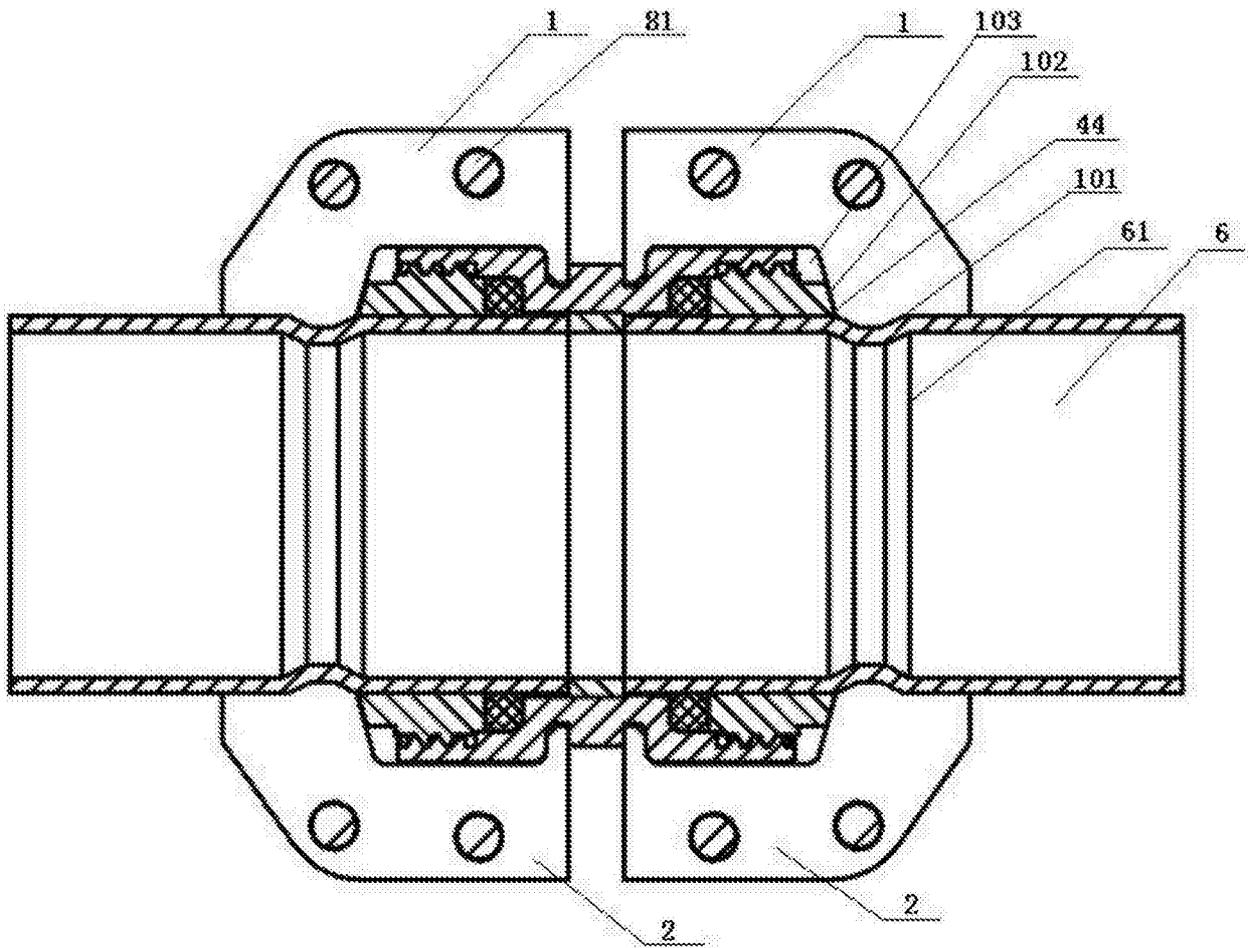


图 5

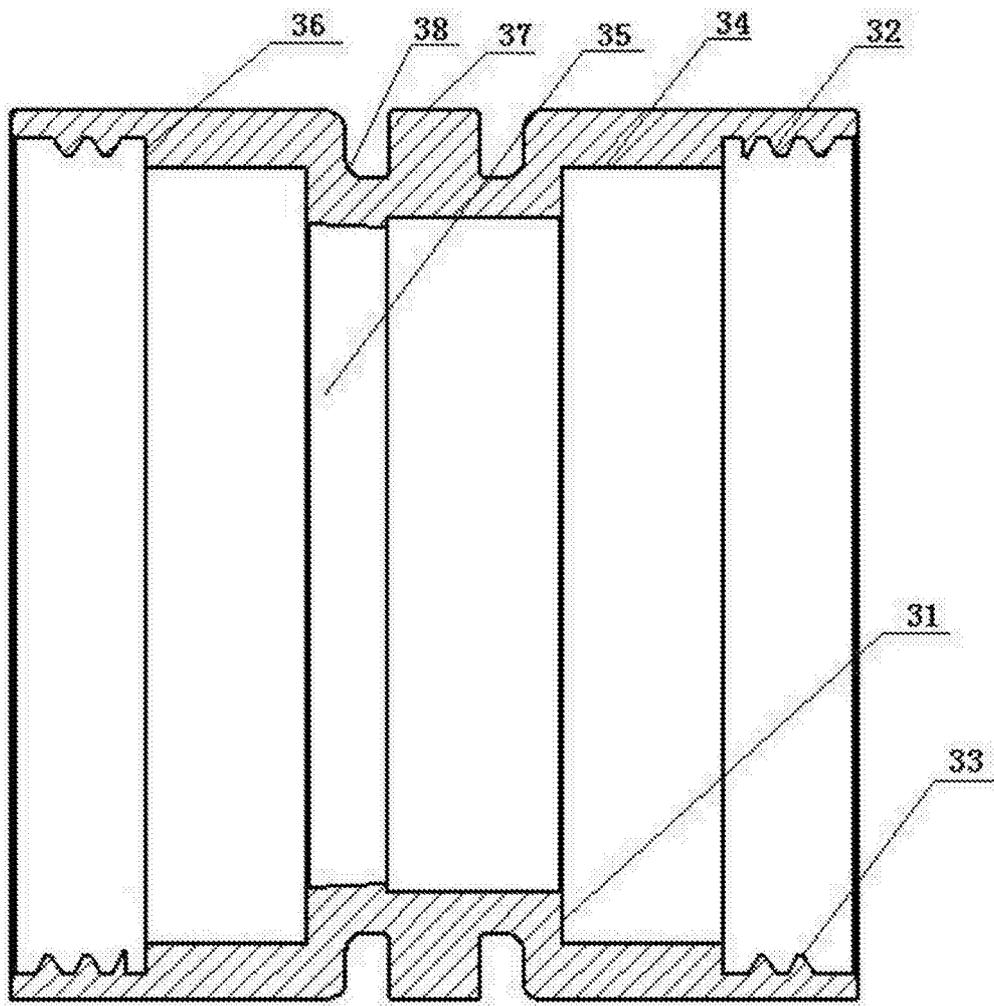


图 6

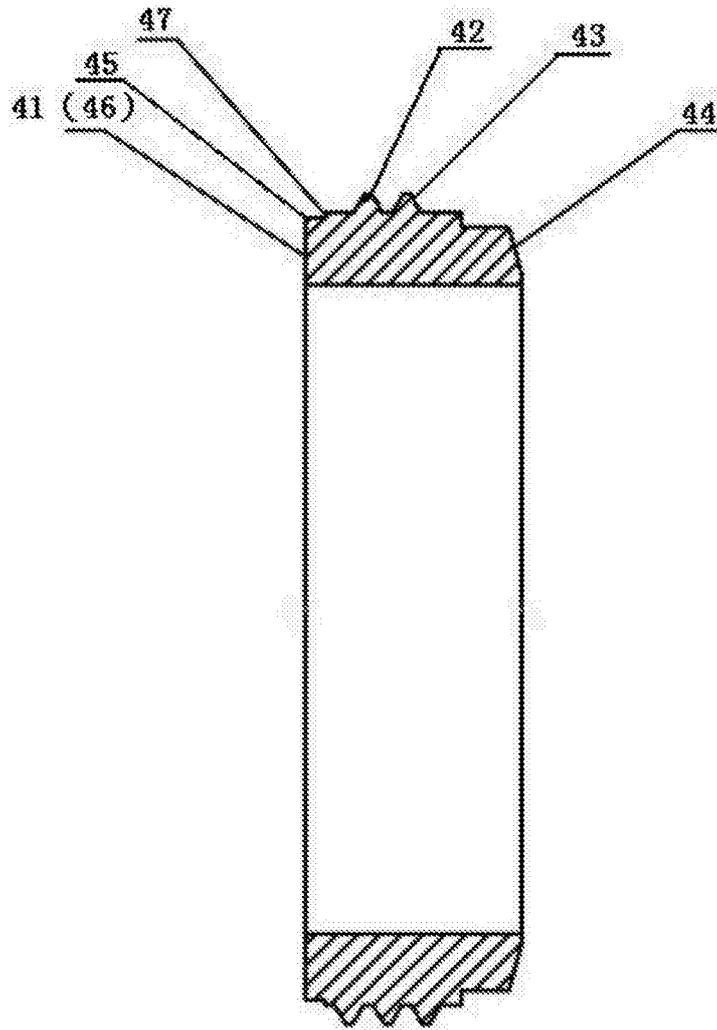


图 7