



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216867767 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202123180623.6

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 山东独厚管业有限公司
地址 276000 山东省临沂市罗庄区傅庄街
道窑北头村诸北工业园64号

(72) 发明人 张城阳 孙延清

(74) 专利代理机构 安徽爱信德专利代理事务所
(普通合伙) 34185

专利代理师 刘煜

(51) Int. Cl.

F16L 9/14 (2006.01)

F16L 59/02 (2006.01)

F16L 58/02 (2006.01)

F16L 57/00 (2006.01)

F16L 21/06 (2006.01)

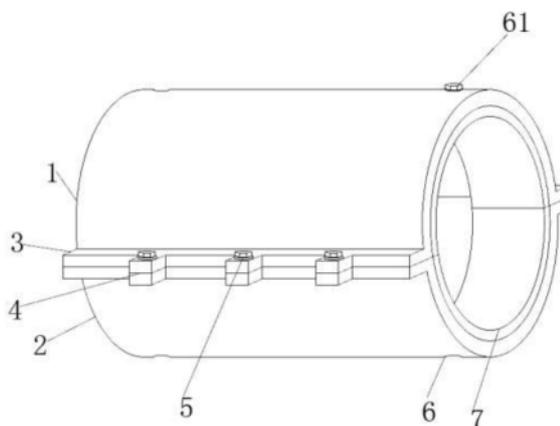
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种耐腐蚀的PE给水管

(57) 摘要

本实用新型涉及PE管材加工应用技术领域，且公开了一种耐腐蚀的PE给水管，包括第一夹持件和第二夹持件，所述第一夹持件与第二夹持件的内部均对称设置有第一密封圈，两个所述的第一密封圈之间设置有第二密封圈，所述第二密封圈的一侧与第一夹持件的内部侧壁贴合，所述第一夹持件与第二夹持件的内部均分布有安装槽，所述安装槽的内部设置有安装块，所述安装块的内部活动杆设置有顶杆，将紧固螺栓旋入第一螺孔的时候其底部与第一密封圈的外侧接触，且随着紧固螺栓的不断攻入，使第一密封圈对管件A或管件B的外侧形成紧固接触，紧固后再利用第一固定螺栓进行加固，从而实现了管件A和管件B进行快捷加固且紧固更好的效果。



1. 一种耐腐蚀的PE给水管,包括第一夹持件(1)和第二夹持件(2),其特征在于:所述第一夹持件(1)与第二夹持件(2)的内部均对称设置有第一密封圈(7),两个所述的第一密封圈(7)之间设置有第二密封圈(8),所述第二密封圈(8)的一侧与第一夹持件(1)的内部侧壁贴合,所述第一夹持件(1)与第二夹持件(2)的内部均分布有安装槽(9),所述安装槽(9)的内部设置有安装块(10),所述安装块(10)的内部活动杆设置有顶杆(13),所述顶杆(13)背离安装块(10)的一端设置有限位件(131),所述限位件(131)的一侧与第二密封圈(8)外侧接触,所述顶杆(13)的外侧套设有弹簧(12),所述安装槽(9)的内部对称设置有限位块(11),所述弹簧(12)的一端与限位件(131)的一侧接触,所述弹簧(12)背离限位件(131)的一端与限位块(11)的一侧接触。

2. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀的PE给水管,其特征在于:所述第一密封圈(7)与第二密封圈(8)均嵌入在第一夹持件(1)和第二夹持件(2)的内部,所述第一夹持件(1)与第二夹持件(2)的两侧均对称开设有第一螺孔(6),所述第一螺孔(6)的内部旋合有紧固螺栓(61),所述紧固螺栓(61)的底部与第一密封圈(7)的外侧接触。

3. 根据权利要求2所述的一种耐腐蚀的PE给水管,其特征在于:所述第一夹持件(1)和第二夹持件(2)的两侧均对称设置有固定块(3),所述固定块(3)的一侧分布有连接块(4),所述连接块(4)的内部开设有第二螺孔(14),所述第二螺孔(14),所述第二螺孔(14)的内部旋合有第一固定螺栓(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种耐腐蚀的PE给水管,其特征在于:所述第一夹持件(1)和第二夹持件(2)之间夹合有管件A(15)和管件B(16),所述管件A(15)和管件B(16)的接口处置于第二密封圈(8)的位置,所述第一夹持件(1)和第二夹持件(2)通过第一固定螺栓(5)固定安装。

5. 根据权利要求4所述的一种耐腐蚀的PE给水管,其特征在于:所述管件A(15)和管件B(16)的内部均设置有内管(18),所述内管(18)的管壁内分布有气孔(17),所述内管(18)的内壁设置有第一防腐层(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种耐腐蚀的PE给水管,其特征在于:所述内管(18)的外壁设置有第一保温层(19),所述第一保温层(19)的外侧设置有加强层(21),所述加强层(21)的外壁涂装有第二防腐层(22)。

一种耐腐蚀的PE给水管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PE管材加工应用技术领域,具体为一种耐腐蚀的PE给水管。

背景技术

[0002] 我国塑料管道发展很快,质量在不断提高,其中聚乙烯PE管由于其自身独特的优点被广泛的应用于建筑给水,建筑排水,埋地排水管,建筑采暖、输气管,电工与电讯保护套管、工业用管、农业用管等,其主要应用于城市供水、城市燃气供应及农田灌溉等领域,而在PE给水管的应用过程中,会将管道进行连接使用,以方便适应供水传输的需求,而在供水的过程中管道内的压力相对比较大,而管材接触的端面在压力作用下很容易产生破裂或者脱落,从而影响给水管的正常使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供如下技术方案:一种耐腐蚀的PE给水管,包括第一夹持件和第二夹持件,所述第一夹持件与第二夹持件的内部均对称设置有第一密封圈,两个所述的第一密封圈之间设置有第二密封圈,所述第二密封圈的一侧与第一夹持件的内部侧壁贴合,所述第一夹持件与第二夹持件的内部均分布有安装槽,所述安装槽的内部设置有安装块,所述安装块的内部活动杆设置有顶杆,所述顶杆背离安装块的一端设置有限位件,所述限位件的一侧与第二密封圈外侧接触,所述顶杆的外侧套设有弹簧,所述安装槽的内部对称设置有限位块,所述弹簧的一端与限位块的一侧接触,所述弹簧背离限位块的一端与限位块的一侧接触。

[0004] 优选的,所述第一密封圈与第二密封圈均嵌入在第一夹持件和第二夹持件的内部,所述第一夹持件与第二夹持件的两侧均对称开设有第一螺孔,所述第一螺孔的内部旋合有紧固螺栓,所述紧固螺栓的底部与第一密封圈的外侧接触。

[0005] 优选的,所述第一夹持件和第二夹持件的两侧均对称设置有固定块,所述固定块的一侧分布有连接块,所述连接块的内部开设有第二螺孔,所述第二螺孔,所述第二螺孔的内部旋合有第一固定螺栓。

[0006] 优选的,所述第一夹持件和第二夹持件之间夹合有管件A和管件B,所述管件A和管件B的接口处置于第二密封圈的位置,所述第一夹持件和第二夹持件通过第一固定螺栓固定安装。

[0007] 优选的,所述管件A和管件B的内部均设置有内管,所述内管的管壁内分布有气孔,所述内管的内壁设置有第一防腐层。

[0008] 优选的,所述内管的外壁设置有第一保温层,所述第一保温层的外侧设置有加强层,所述加强层的外壁涂装有第二防腐层。

[0009] 有益效果

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种耐腐蚀的PE给水管,具备以下有益效果:

[0011] 该耐腐蚀的PE给水管,通过将管件A和管件B放置在第二夹持件的内部,使管件A和

管件B的接口处放置在第二密封圈的位置,然后将第一夹持件合上,使固定块和连接块两两对齐,且需要将第二螺孔的位置对准,然后利用第一固定螺栓进行固定,固定完成之后利用紧固螺栓旋入第一螺孔中,将紧固螺栓旋入第一螺孔的时候其底部与第一密封圈的外侧接触,且随着紧固螺栓的不断攻入,使第一密封圈对管件A或管件B的外侧形成紧固接触,紧固后再利用第一固定螺栓进行加固,从而实现了管件A和管件B进行快捷加固且紧固更好的效果。

[0012] 该耐腐蚀的PE给水管,通过当管件内部产生较大压力的时候,通过管件A内的气孔会得到第一次缓解,同时接触端面受压膨胀时会使第二密封圈同时向外侧膨胀,此时在弹簧和限位块以及顶杆的作用下,使接触端面具有良好的抗压收缩以及复原能力,从而大大避免了因压力过大导致连接端面产生破裂或者脱离的情况。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0014] 图2为本实用新型的第一夹持件A的截面图;

[0015] 图3为本实用新型的第二夹持件的立体示意图;

[0016] 图4为本实用新型的管件A和管件B安装效果示意图;

[0017] 图5为本实用新型的管件A的截面图

[0018] 图6为本实用新型的第二密封圈的立体结构图。

[0019] 图中:1、第一夹持件;2、第二夹持件;3、固定块;4、连接块;5、第一固定螺栓;6、第一螺孔;61、紧固螺栓;7、第一密封圈;8、第二密封圈;9、安装槽;10、安装块;11、限位块;12、弹簧;13、顶杆;131、限位件;14、第二螺孔;15、管件A;16、管件B;17、气孔;18、内管;19、第一保温层;20、第一防腐层;21、加强层;22、第二防腐层。

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] 请参阅图1-图6,一种耐腐蚀的PE给水管,包括第一夹持件1和第二夹持件2,第一夹持件1与第二夹持件2的内部均对称设置有第一密封圈7,两个的第一密封圈7之间设置有第二密封圈8,第二密封圈8的一侧与第一夹持件1的内部侧壁贴合,第一夹持件1与第二夹持件2的内部均分布有安装槽9,安装槽9的内部设置有安装块10,安装块10的内部活动杆设置有顶杆13,顶杆13背离安装块10的一端设置有限位件131,限位件131的一侧与第二密封圈8外侧接触,顶杆13的外侧套设有弹簧12,安装槽9的内部对称设置有限位块11,弹簧12的一端与限位件131的一侧接触,弹簧12背离限位件131的一端与限位块11的一侧接触。

[0022] 为了使第一夹持件1和第二夹持件2对管件A15和管件B16进行更紧固的夹持固定,本实施例中优选的,第一密封圈7与第二密封圈8均嵌入在第一夹持件1和第二夹持件2的内部,第一夹持件1与第二夹持件2的两侧均对称开设有第一螺孔6,第一螺孔6的内部旋合有紧固螺栓61,紧固螺栓61的底部与第一密封圈7的外侧接触。

[0023] 为了方便将第一夹持件1和第二夹持件2固定,本实施例中优选的,第一夹持件1和第二夹持件2的两侧均对称设置有固定块3,固定块3的一侧分布有连接块4,连接块4的内部开设有第二螺孔14,第二螺孔14,第二螺孔14的内部旋合有第一固定螺栓5。

[0024] 为了使管件A15和管件B16连接端面具有更好的抗压效果,本实施例中优选的,第一夹持件1和第二夹持件2之间夹合有管件A15和管件B16,管件A15和管件B16的接口处置于第二密封圈8的位置,第一夹持件1和第二夹持件2通过第一固定螺栓5固定安装。

[0025] 为了增减管件A15与管件B16的内层防腐效果,本实施例中优选的,管件A15和管件B16的内部均设置有内管18,内管18的管壁内分布有气孔17,内管18的内壁设置有第一防腐层20。

[0026] 为了使管件A15和管件B16的外侧具有良好的防腐性,本实施例中优选的,内管18的外壁设置有第一保温层19,第一保温层19的外侧设置有加强层21,加强层21的外壁涂装有第二防腐层22。

[0027] 工作原理:首先将需要检查该装置的各部件连接是否合理,能否达到使用需求,检查完成后即可使用,首先需要先将管件A15和管件B16放置在第二夹持件2的内部,使管件A15和管件B16的接口处放置在第二密封圈8的位置,然后将第一夹持件1合上,使固定块3和连接块4两两对齐,且需要将第二螺孔14的位置对准,然后利用第一固定螺栓5进行固定,固定完成之后利用紧固螺栓61旋入第一螺孔6中,将紧固螺栓61旋入第一螺孔6的时候其底部与第一密封圈7的外侧接触,且随着紧固螺栓61的不断攻入,使第一密封圈7对管件A15或管件B16的外侧形成紧固接触,紧固后再利用第一固定螺栓5进行加固,从而实现了对管件A15和管件B16进行快捷加固且紧固更好的效果,同时使用过程中,给水管内的水压比较大,因此管件连接处的接触端面,容易在较大压力的作用下产生裂缝,而当管件内部产生较大压力的时候,通过管件A15内的气孔17会得到第一次缓解,同时接触端面受压膨胀时会使第二密封圈8同时向外侧膨胀,此时在弹簧12和限位块11以及顶杆13的作用下,使接触端面具有良好的抗压收缩以及复原能力,从而大大避免了因压力过大导致连接端面产生破裂或者脱离的情况。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

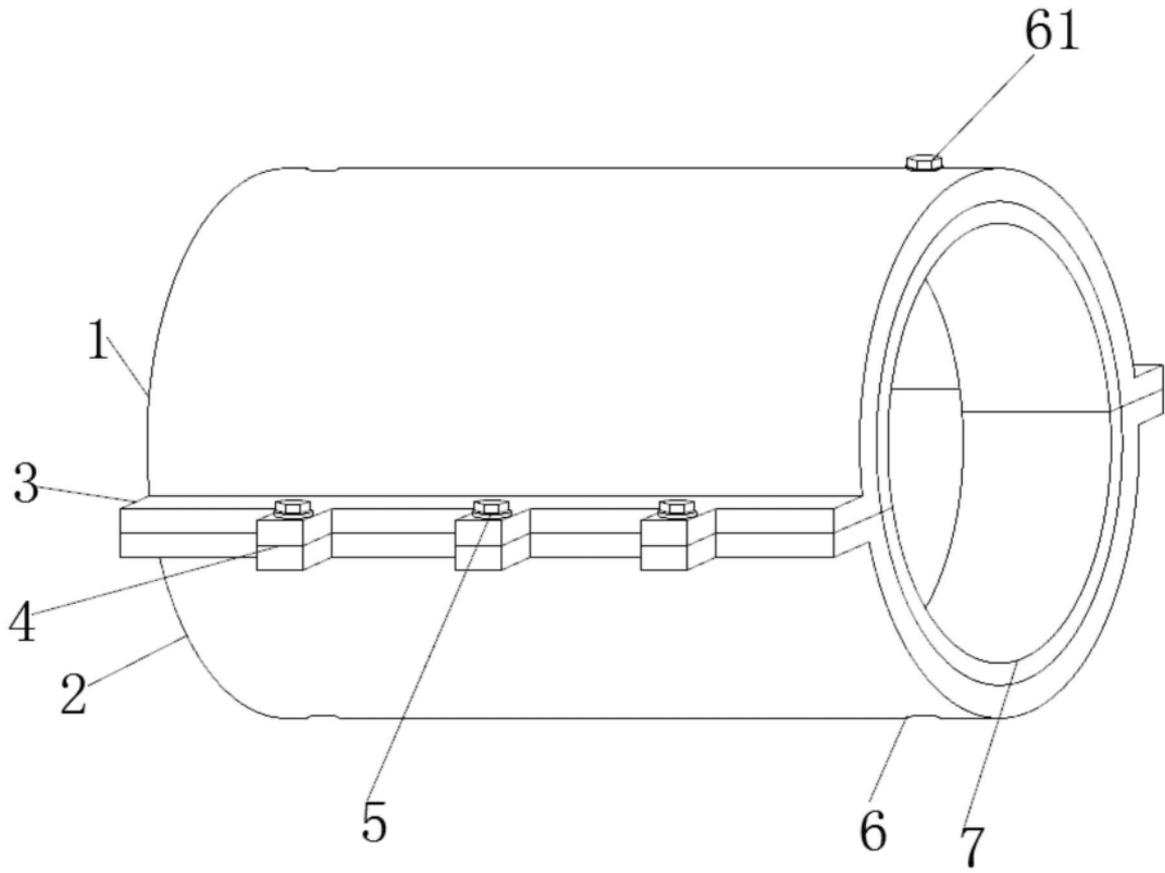


图1

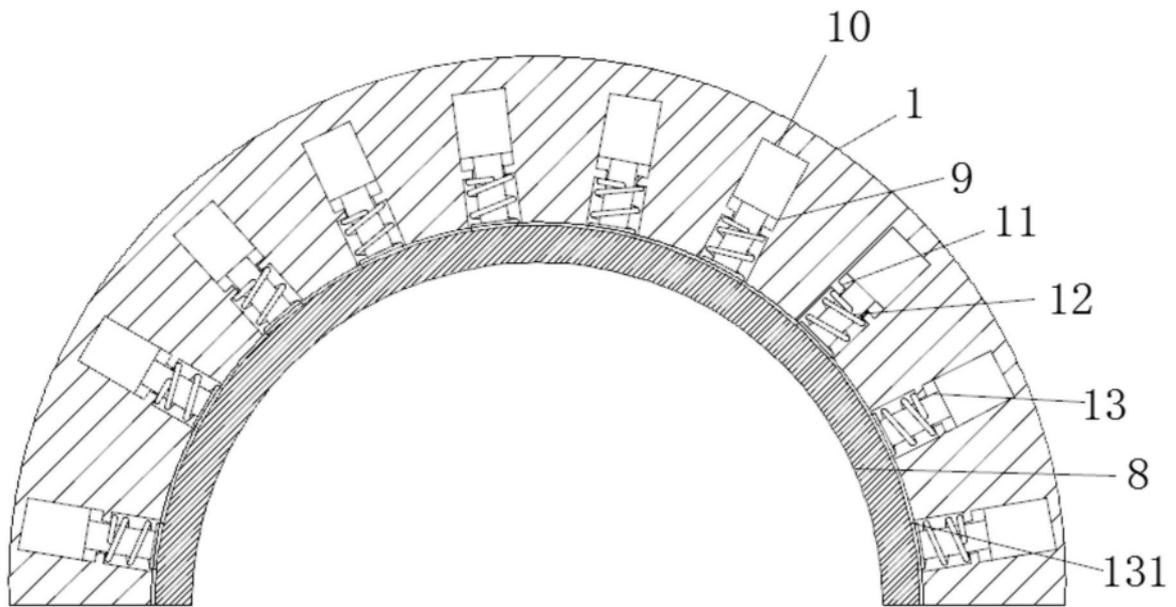


图2

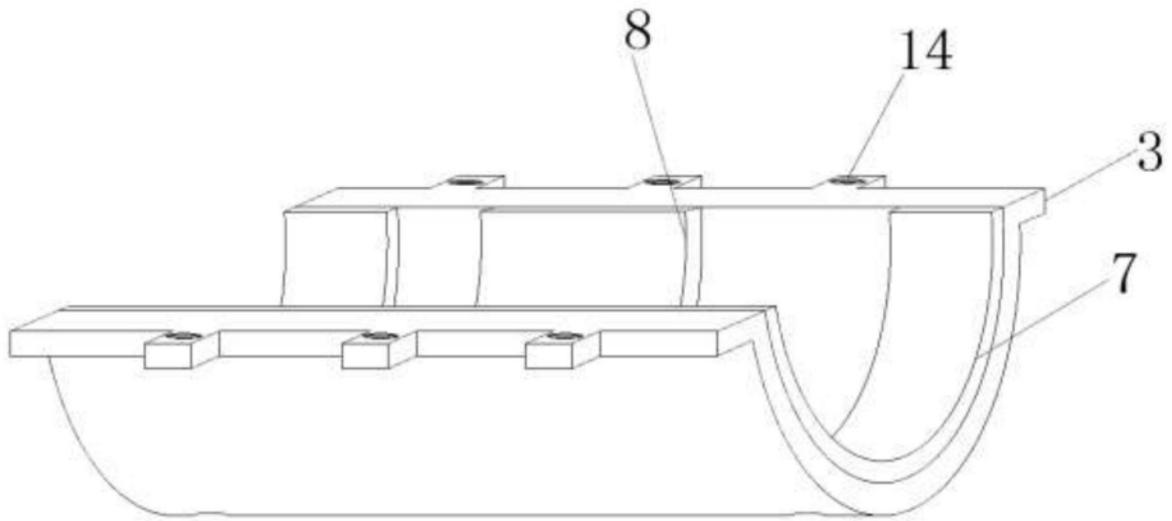


图3

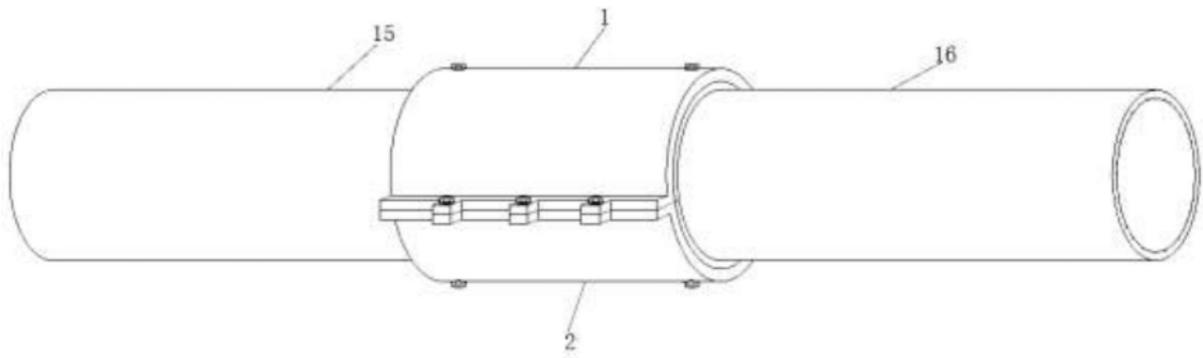


图4

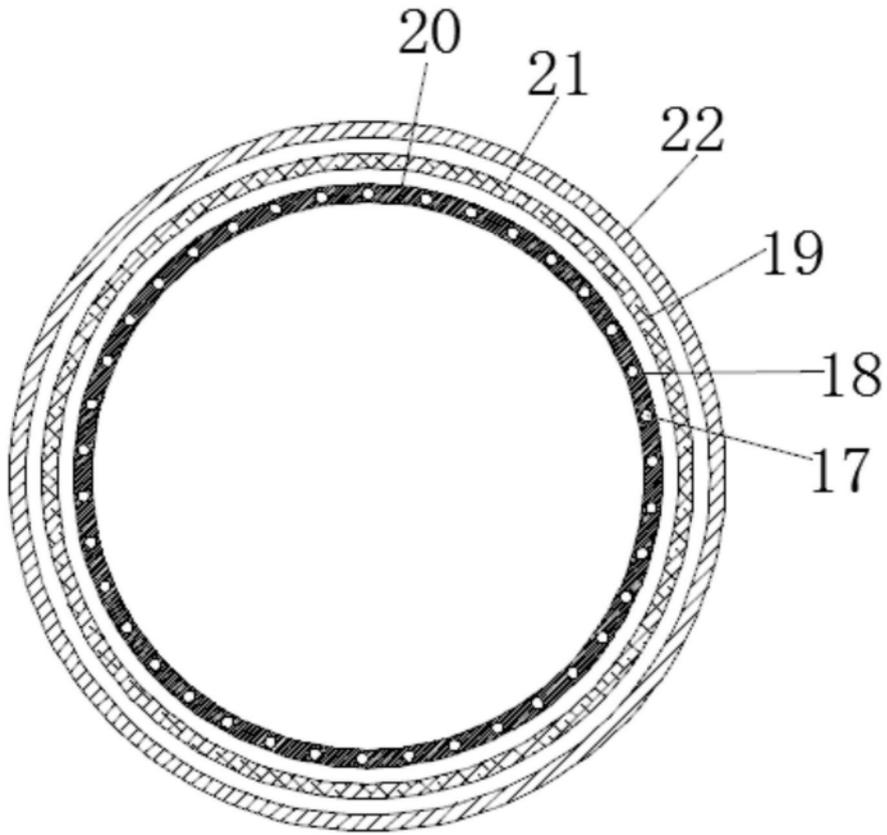


图5

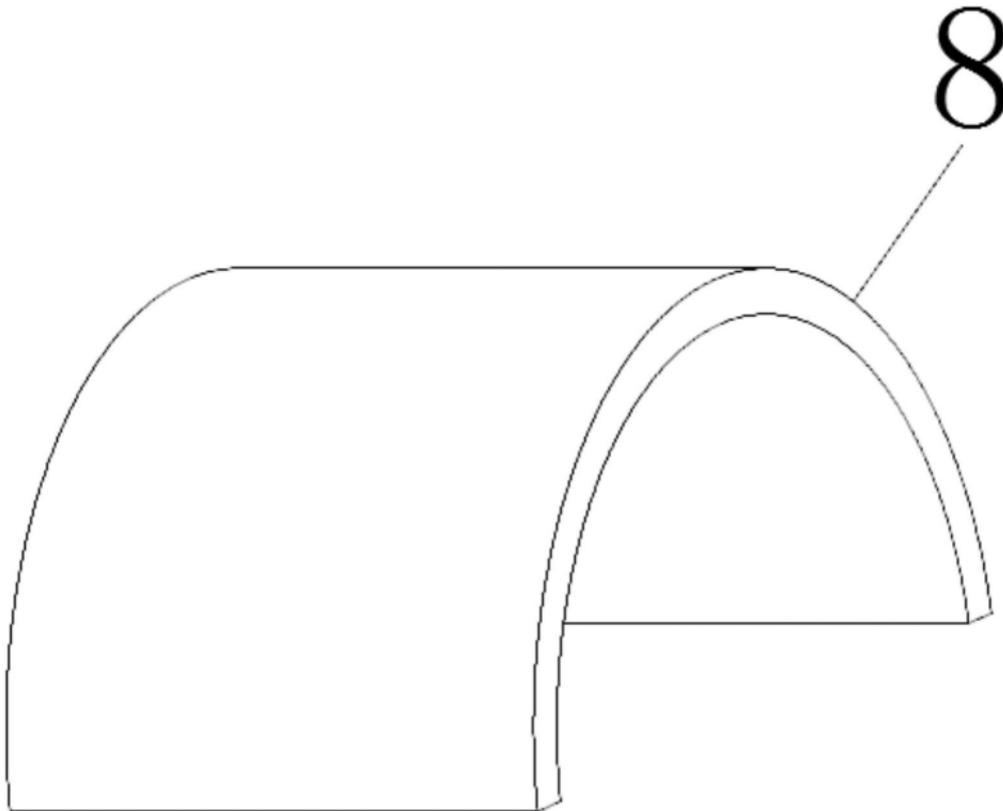


图6