



(21) 申请号 202421265186.9

(22) 申请日 2024.06.05

(73) 专利权人 江阴市澄源给排水设备有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市东外环
路889号

(72) 发明人 翁鹤彬 翁锦花 刘正宇 周晓军

(74) 专利代理机构 江阴市轻舟专利代理事务所
(普通合伙) 32380

专利代理师 郭骏

(51) Int.Cl.

F16L 51/02 (2006.01)

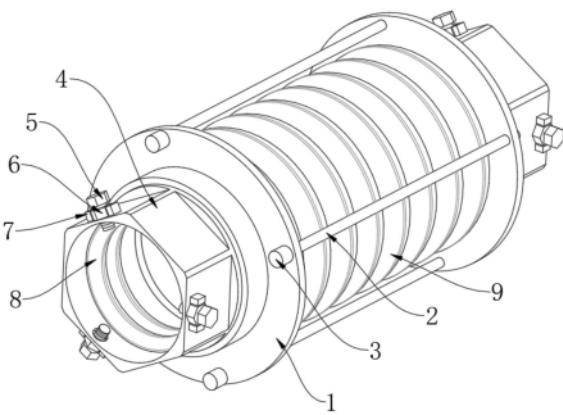
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,其中包括法兰波纹水管补偿器总构件结构,所述法兰波纹水管补偿器总构件结构的侧边固定连接有密封连接环,所述法兰波纹水管补偿器总构件结构的正表面活动贯穿插接有固定插杆,所述法兰波纹水管补偿器总构件结构的正表面固定连接有套接环,所述套接环的侧边表面固定连接有固定块,所述固定块的一侧固定连接有螺母。该装置在使用者需要进行使用卡接安装时,其使用者需要将波纹水管插接于套接环中,通过套接环中设置的密封橡胶圈就能够对波纹水管进行使用密封,然后其使用者需要拧动螺纹杆,通过设置的螺母对螺纹杆的限位,以此使用者就能够将波纹水管和套接环进行使用卡接。



1. 一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,包括法兰波纹水管补偿器总构件结构(1),其特征在于:所述法兰波纹水管补偿器总构件结构(1)的侧边固定连接有密封连接环(9);

所述法兰波纹水管补偿器总构件结构(1)的正表面活动贯穿插接有固定插杆(2),所述法兰波纹水管补偿器总构件结构(1)的正表面固定连接有套接环(4);

所述套接环(4)的侧边表面固定连接有固定块(7),所述固定块(7)的一侧固定连接有螺母(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,其特征在于:所述固定插杆(2)的正表面固定连接有拉环(3),且拉环(3)通过固定插杆(2)和法兰波纹水管补偿器总构件结构(1)之间进行连接。

3. 根据权利要求1所述的一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,其特征在于:所述螺母(6)的内圈表面活动卡接有螺纹杆(5),且螺纹杆(5)通过螺母(6)以及固定块(7)和套接环(4)之间进行连接。

4. 根据权利要求1所述的一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,其特征在于:所述固定块(7)将螺母(6)和套接环(4)之间进行连接,且固定块(7)以螺母(6)的垂直中线为对称轴对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,其特征在于:所述套接环(4)的内圈表面固定连接有密封橡胶圈(8),且密封橡胶圈(8)数量为多个。

6. 根据权利要求1所述的一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,其特征在于:所述套接环(4)的正表面贯穿开设有第一镂空开口(10),且第一镂空开口(10)和螺纹杆(5)之间大小相互匹配。

一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器

技术领域

[0001] 本实用新型属于水管补偿器技术领域,具体涉及一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器。

背景技术

[0002] 波纹补偿器,习惯上也叫膨胀节,或伸缩节。由构成其工作主体的波纹管 and 端管、支架、法兰、导管等附件组成,主要用在各种管道中,它能够补偿管道的热位移,机械变形和吸收各种机械振动,起到降低管道变形应力和提高管道使用寿命的作用。波纹补偿器连接方式分为法兰连接和焊接两种。直埋管道补偿器一般采用焊接方式工作原理波纹补偿器是用以利用波纹补偿器的弹性元件的有效伸缩变形来吸收管线、导管或容器由热胀冷缩等原因而产生的尺寸变化的一种补偿装置,属于一种补偿元件。

[0003] 针对现有技术存在以下问题:

[0004] 1、目前市场上现有的水管补偿器在使用者需要对两两波纹水管进行限位安装时其兼容性较小,这样就需要采购不同大小的水管补偿器,增加了使用者的使用成本;

[0005] 2、目前市场上现有的水管补偿器在使用者需要对波纹管进行长寿命使用时其效果不够好,在使用者进行长时间拧动后其就会导致其损坏。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于针对现有的装置一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,包括法兰波纹水管补偿器总构件结构,所述法兰波纹水管补偿器总构件结构的侧边固定连接密封连接环。

[0008] 所述法兰波纹水管补偿器总构件结构的正表面活动贯穿插接有固定插杆,所述法兰波纹水管补偿器总构件结构的正表面固定连接套接环。

[0009] 所述套接环的侧边表面固定连接固定块,所述固定块的一侧固定连接螺母。

[0010] 本实用新型进一步说明,所述固定插杆的正表面固定连接拉环,且拉环通过固定插杆和法兰波纹水管补偿器总构件结构之间进行连接。

[0011] 采用上述技术方案,该方案中的通过固定插杆和法兰波纹水管补偿器总构件结构之间进行连接的拉环能够便于使用者对固定插杆进行使用操作。

[0012] 本实用新型进一步说明,所述螺母的内圈表面活动卡接有螺纹杆,且螺纹杆通过螺母以及固定块和套接环之间进行连接。

[0013] 采用上述技术方案,该方案中的通过螺母以及固定块和套接环之间进行连接的螺纹杆能够便于使用者将螺纹杆和套接环之间进行连接。

[0014] 本实用新型进一步说明,所述固定块将螺母和套接环之间进行连接,且固定块以螺母的垂直中线为对称轴对称设置。

[0015] 采用上述技术方案,该方案中的以螺母的垂直中线为对称轴对称设置的固定块能够便于使用者对螺母稳定的安装于套接环上。

[0016] 本实用新型进一步说明,所述套接环的内圈表面固定连接密封橡胶圈,且密封橡胶圈数量为多个。

[0017] 采用上述技术方案,该方案中的数量为多个的密封橡胶圈能够便于使用者进行密封插接使用。

[0018] 本实用新型进一步说明,所述套接环的正表面贯穿开设有第一镂空开口,且第一镂空开口和螺纹杆之间大小相互匹配。

[0019] 采用上述技术方案,该方案中的和螺纹杆之间大小相互匹配的第一镂空开口能够便于使用者对螺纹杆进行使用活动。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0021] 本实用新型提供一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,并通过设置的法兰波纹水管补偿器总构件结构、固定插杆、拉环、套接环、螺纹杆、螺母、固定块、密封橡胶圈、密封连接环和第一镂空开口的相互配合和使用能够便于使用者对不同大小的波纹管进行使用卡接安装,减少了使用者时使用不同大小补偿器的情况,其在使用者需要进行使用卡接安装时,其使用者需要将波纹水管插接于套接环中,通过套接环中设置的密封橡胶圈就能够对波纹水管进行使用密封,然后其使用者需要拧动螺纹杆,通过设置的螺母对螺纹杆的限位,以此使用者就能够将波纹水管和套接环进行使用卡接,满足了使用者能够进行使用卡接的使用需求;

[0022] 本实用新型提供一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,并通过设置的法兰波纹水管补偿器总构件结构的一侧固定连接密封连接环以及设置的法兰波纹水管补偿器总构件结构的一侧活动插接的固定插杆以及拉环并在使用者将补偿器进行插接后,其通过设置的固定插杆就能够将两两法兰波纹水管补偿器总构件结构之间进行限位,减少了密封连接环本身所供支撑的力量,以此使用者就能够对补偿器进行长寿命使用,满足了使用者能够进行长寿命的使用需求。

附图说明

[0023] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0024] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型的结构俯视图;

[0026] 图3是本实用新型的结构侧视图;

[0027] 图4是本实用新型的结构侧剖图;

[0028] 图5是本实用新型的结构仰视图。

[0029] 图中:1、法兰波纹水管补偿器总构件结构;2、固定插杆;3、拉环;4、套接环;5、螺纹杆;6、螺母;7、固定块;8、密封橡胶圈;9、密封连接环;10、第一镂空开口。

具体实施方式

[0030] 以下结合较佳实施例及其附图对本实用新型技术方案作进一步非限制性的详细

说明。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。

[0031] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种长寿命的松套法兰波纹水管补偿器,包括法兰波纹水管补偿器总构件结构1,法兰波纹水管补偿器总构件结构1的侧边固定连接有密封连接环9,法兰波纹水管补偿器总构件结构1的正表面活动贯穿插接有固定插杆2。

[0032] 在本实施例中,固定插杆2的正表面固定连接有拉环3,且拉环3通过固定插杆2和法兰波纹水管补偿器总构件结构1之间进行连接,通过固定插杆2和法兰波纹水管补偿器总构件结构1之间进行连接的拉环3能够便于使用者对固定插杆2进行使用操作。

[0033] 实施例2

[0034] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,法兰波纹水管补偿器总构件结构1的正表面固定连接有套接环4,套接环4的侧边表面固定连接有固定块7。

[0035] 在本实施例中,螺母6的内圈表面活动卡接有螺纹杆5,且螺纹杆5通过螺母6以及固定块7和套接环4之间进行连接,通过螺母6以及固定块7和套接环4之间进行连接的螺纹杆5能够便于使用者将螺纹杆5和套接环4之间进行连接,固定块7将螺母6和套接环4之间进行连接,且固定块7以螺母6的垂直中线为对称轴对称设置,

[0036] 实施例3

[0037] 如图1-5所示,在实施例1、实施例2的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,固定块7的一侧固定连接有螺母6。

[0038] 在本实施例中,以螺母6的垂直中线为对称轴对称设置的固定块7能够便于使用者对螺母6稳定的安装于套接环4上,套接环4的内圈表面固定连接有密封橡胶圈8,且密封橡胶圈8数量为多个,数量为多个的密封橡胶圈8能够便于使用者进行密封插接使用,套接环4的正表面贯穿开设有第一镂空开口10,且第一镂空开口10和螺纹杆5之间大小相互匹配,和螺纹杆5之间大小相互匹配的第一镂空开口10能够便于使用者对螺纹杆5进行使用活动。

[0039] 如图1-5所示,在使用者需要对其进行使用时,其在使用者需要进行使用卡接安装时,其使用者需要将波纹水管插接于套接环4中,通过套接环4中设置的密封橡胶圈8就能够对波纹水管进行使用密封,然后其使用者需要拧动螺纹杆5,通过设置的螺母6对螺纹杆5的限位,以此使用者就能够将波纹水管和套接环4进行使用卡接,以此使用者能够进行使用卡接的使用,并通过设置的法兰波纹水管补偿器总构件结构的一侧固定连接有密封连接环9以及设置的法兰波纹水管补偿器总构件结构1的一侧活动插接的固定插杆2以及拉环3并在使用者将补偿器进行插接后,其通过设置的固定插杆2就能够将两两法兰波纹水管补偿器总构件结构1之间进行限位,减少了密封连接环9本身所供支撑的力量,以此使用者就能够对补偿器进行长寿命使用,以此使用者能够进行长寿命的使用。

[0040] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0041] 最后需要指出的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

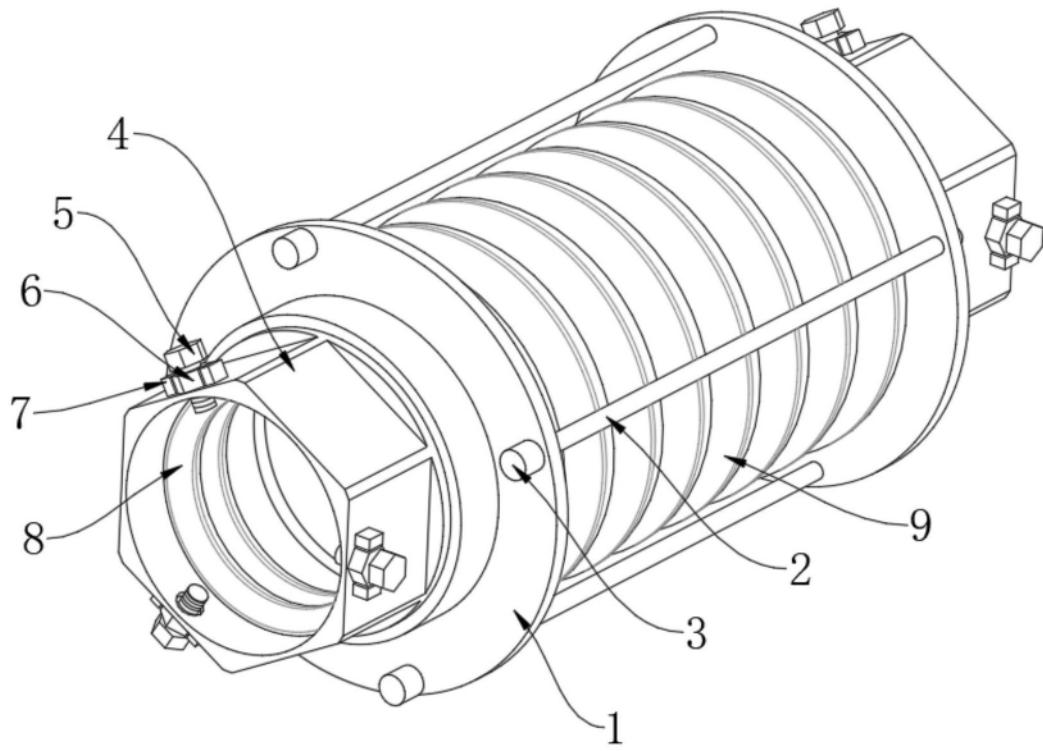


图1

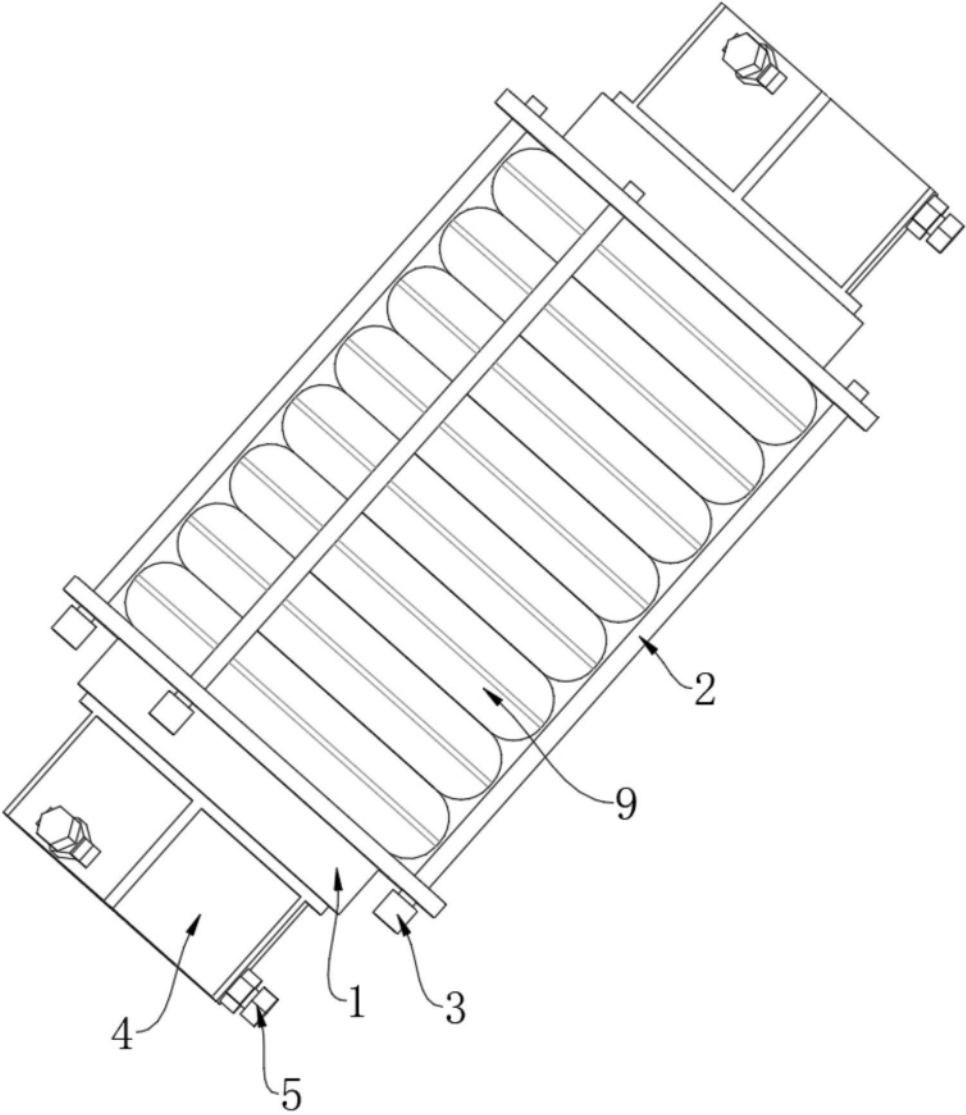


图2

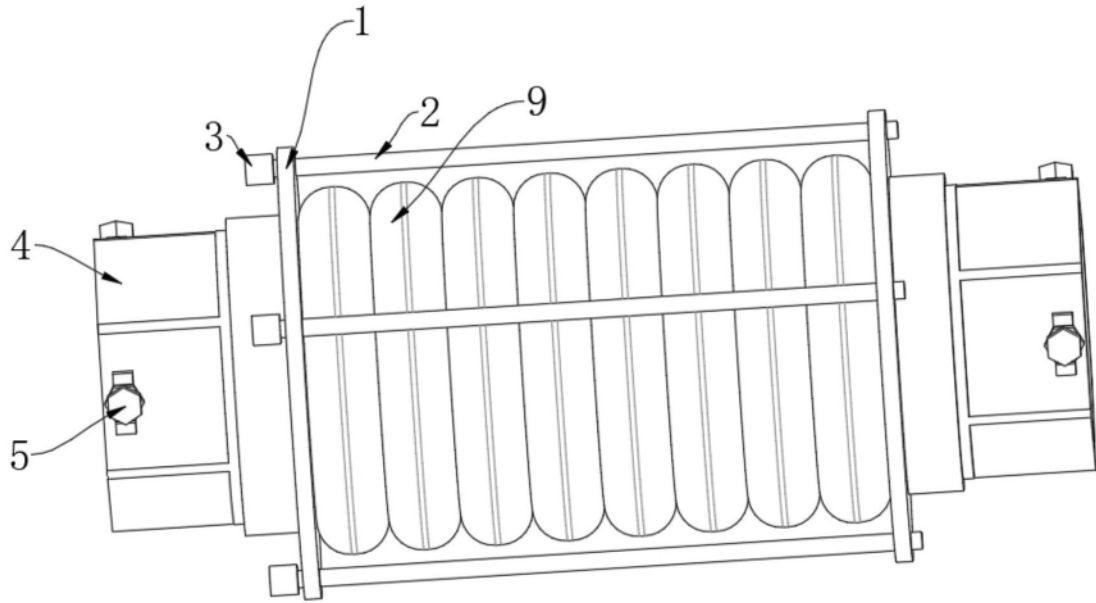


图3

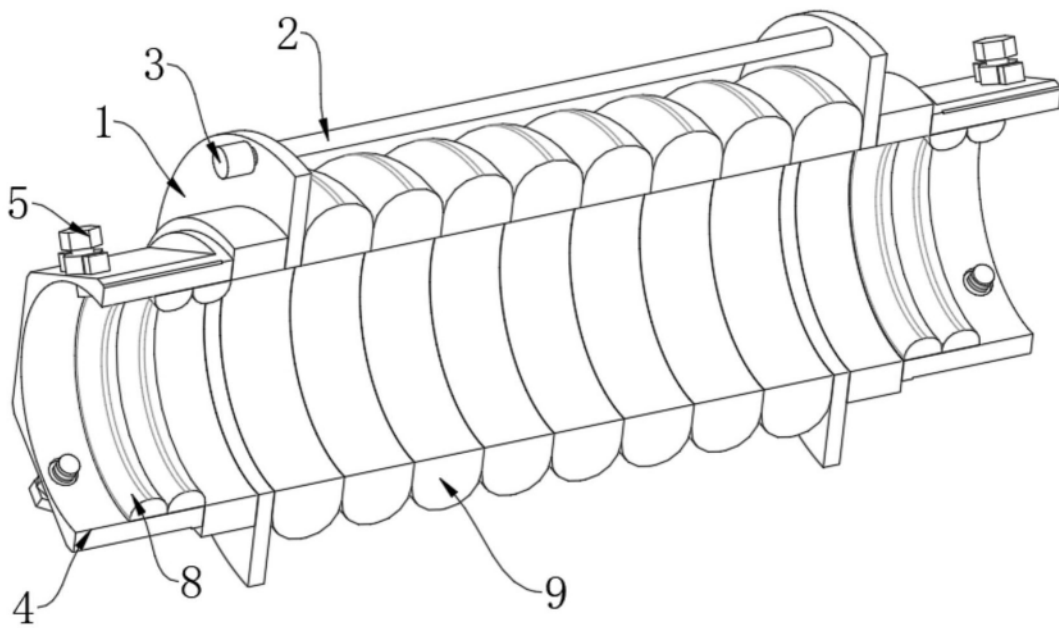


图4

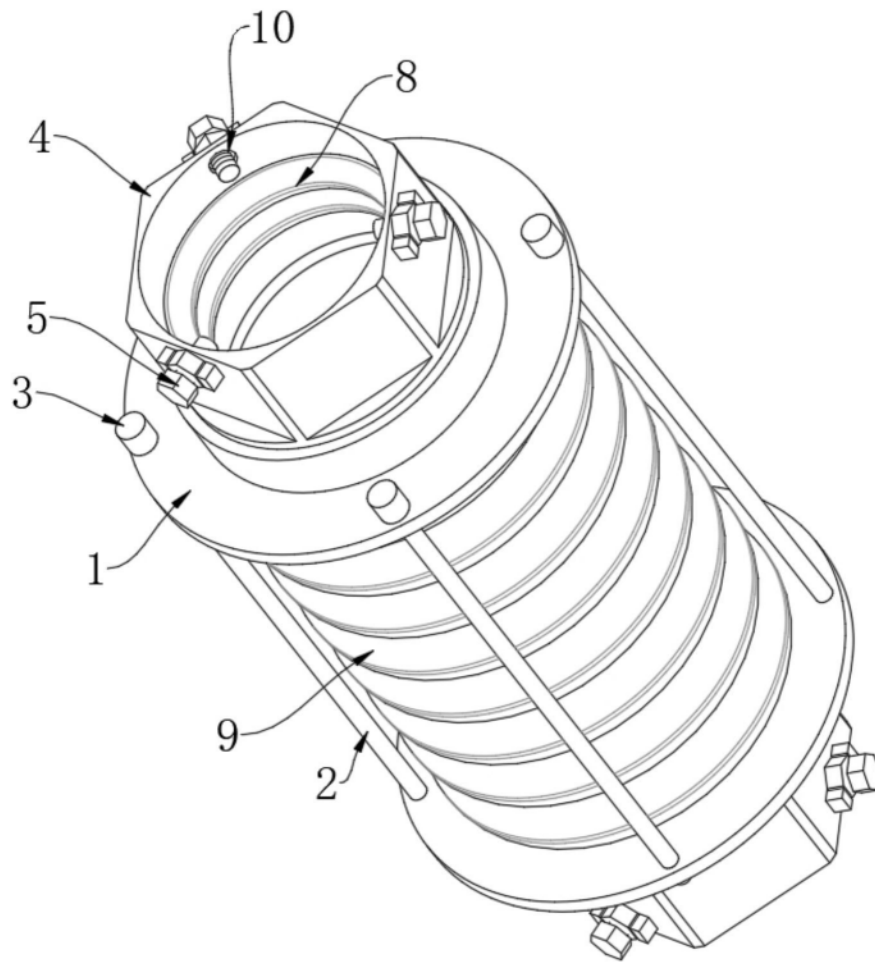


图5