



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221348349 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323185473.7

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 青岛康恩重工有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市经济开发
区富春江路1号3#车间

(72) 发明人 孙美慧 韩磊

(74) 专利代理机构 青岛中天汇智知识产权代理
有限公司 37241

专利代理师 刘金星

(51) Int. Cl.

F16L 43/00 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

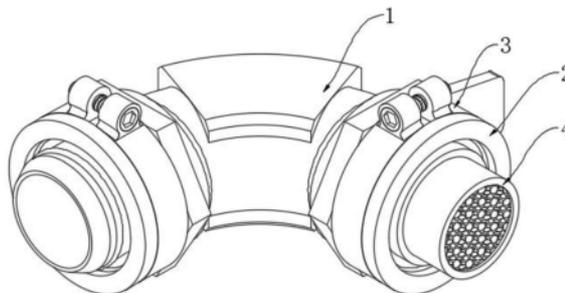
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于快速拆装的连接弯头器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于快速拆装的连接弯头器,包括弯头本体,所述弯头本体两端分贝设有第一插接管和第二插接管,所述第一插接管和第二插接管用于与管道插接相连接,且所述弯头本体两端沿第一插接管和第二插接管外侧均设有密封套管,所述密封套管中部设有橡胶管,所述橡胶管上套设有卡箍,用于收紧橡胶管而达到密封的目的。弯头本体两端均安装有密封套管,密封套管中部设有橡胶管,橡胶管外侧设有卡箍,通过卡箍可以将橡胶管稳定地压紧在管道上,使得弯头本体和管道之间得到有效的密封,从而有效地避免弯头本体与管道之间漏水的问题。同时这种结构的连接弯头相对结构简单,且拆装方便,极大地方便了连接弯头的使用。



1. 一种便于快速拆装的连接弯头器,包括弯头本体(1),其特征在于,所述弯头本体(1)两端分设第一插接管(14)和第二插接管(16),所述第一插接管(14)和第二插接管(16)用于与管道插接相连接,且所述弯头本体(1)两端沿第一插接管(14)和第二插接管(16)外侧均设有密封套管(2),所述密封套管(2)中部设有橡胶管(23),所述橡胶管(23)上套设有卡箍(3),用于收紧橡胶管(23)而达到密封的目的。

2. 根据权利要求1所述的一种便于快速拆装的连接弯头器,其特征在于,所述弯头本体(1)侧面两端均设有连接环(11),所述连接环(11)朝向第一插接管(14)或者第二插接管(16)的一面均设有螺纹槽(12),且所述弯头本体(1)一端的连接环(11)上设有端板(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于快速拆装的连接弯头器,其特征在于,所述第一插接管(14)和第二插接管(16)的外径小于弯头本体(1)的外径,且所述第一插接管(14)外侧面设有环槽(15),所述第二插接管(16)外侧面设有密封圈(17),用于与管道之间密封。

4. 根据权利要求2所述的一种便于快速拆装的连接弯头器,其特征在于,所述橡胶管(23)未与密封套管(2)连接的一端设有六角接头(21),所述六角接头(21)朝向弯头本体(1)的一端设有转接环(22),所述转接环(22)用于与螺纹槽(12)连接,所述密封套管(2)朝向外侧的一端内侧设有O型圈(24),用于密封套管(2)与管道之间密封。

5. 根据权利要求1所述的一种便于快速拆装的连接弯头器,其特征在于,所述卡箍(3)呈环形结构,且所述卡箍(3)上设有开口,所述卡箍(3)开口两端均设有连接头(31),两个所述连接头(31)之间通过收紧螺栓(32)连接,用于通过收紧螺栓(32)收紧卡箍(3)。

6. 根据权利要求1-5任意一项所述的一种便于快速拆装的连接弯头器,其特征在于,所述弯头本体(1)一端内侧设有滤芯(4),所述滤芯(4)与弯头本体(1)螺纹连接。

7. 根据权利要求6所述的一种便于快速拆装的连接弯头器,其特征在于,所述滤芯(4)中部设有滤纸(41),且所述滤芯(4)朝向弯头本体(1)的一端设有安装环(42),用于与弯头本体(1)螺纹连接。

一种便于快速拆装的连接弯头器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接弯头技术领域,具体为一种便于快速拆装的连接弯头器。

背景技术

[0002] 在管道系统中,不同走向的管道需要使用连接弯头进行连接,连接弯头根据结构的不同、使用需求的不同安装连接方式也多有不同。

[0003] 现有技术中,中国专利授权公告号为CN216408111U的专利公开了一种可快速拆装的弯头,包括弯头管、连接块和管体,弯头管的外侧安装有防护板,弯头管的内部安装有加强结构,管体的外侧设置有连接结构。这种可快速拆装的弯头通过在弯头管的一侧活动连接有连接块,连接块和弯头管构成卡合结构,卡合结构便于进行拆装,可以将弯头管卡入连接块的内部,然后挡板底端的弹簧具有弹性,弹簧的弹性会带动卡扣向连接块方向拉动,将卡扣拉入弯头管和连接块的内部,卡扣卡入弯头管和连接块的内部可以对弯头管和连接块进行固定,需要拆卸弯头时,可以拉开卡扣,让卡扣不再卡住弯头管和连接块,就可以拆卸弯头管和连接块,以此俩达成弯头便于对弯头进行拆装组合的目的。

[0004] 上述专利提供的便是一种可以快速拆装的连接弯头,但是这种连接弯头的结构过于复杂,不利用广泛使用,现在一些结构简单的快拆装式连接弯头多是与管道采用插接的方式连接,但是连接弯头与管道插接容易出现密封效果不佳的问题,进而导致连接弯头与管道连接处出现漏水。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于快速拆装的连接弯头器,旨在改善现有快速拆装式连接弯头要么结构过于复杂,要么虽然结构较为简单,但是与管道之间密封效果差的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的:

[0007] 一种便于快速拆装的连接弯头器,包括弯头本体,所述弯头本体两端分设第一插接管和第二插接管,所述第一插接管和第二插接管用于与管道插接相连接,且所述弯头本体两端沿第一插接管和第二插接管外侧均设有密封套管,所述密封套管中部设有橡胶管,所述橡胶管上套设有卡箍,用于收紧橡胶管而达到密封的目的。

[0008] 优选的,所述弯头本体侧面两端均设有连接环,所述连接环朝向第一插接管或者第二插接管的一面均设有螺纹槽,且所述弯头本体一端的连接环上设有端板。

[0009] 优选的,所述第一插接管和第二插接管的外径小于弯头本体的外径,且所述第一插接管外侧面设有环槽,所述第二插接管外侧面设有密封圈,用于与管道之间密封。

[0010] 优选的,所述橡胶管未与密封套管连接的一端设有六角接头,所述六角接头朝向弯头本体的一端设有转接环,所述转接环用于与螺纹槽连接,所述密封套管朝向外侧的一端内侧设有O型圈,用于密封套管与管道之间密封。

[0011] 优选的,所述卡箍呈环形结构,且所述卡箍上设有开口,所述卡箍开口两端均设有

连接头,两个所述连接头之间通过收紧螺栓连接,用于通过收紧螺栓收紧卡箍。

[0012] 优选的,所述弯头本体一端内侧设有滤芯,所述滤芯与弯头本体螺纹连接。

[0013] 优选的,所述滤芯中部设有滤纸,且所述滤芯朝向弯头本体的一端设有安装环,用于与弯头本体螺纹连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、弯头本体两端均安装有密封套管,密封套管中部设有橡胶管,橡胶管外侧设有卡箍,通过卡箍可以将橡胶管稳定地压紧在管道上,使得弯头本体和管道之间得到有效的密封,从而有效地避免弯头本体与管道之间漏水的问题。同时这种结构的连接弯头相对结构简单,且拆装方便,极大地方便了连接弯头的使用。

[0016] 2、弯头本体一端连接有滤芯,从而方便通过滤芯对经过弯头本体的流体进行过滤,从而保证经过弯头本体的流体可以得到有效的净化。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型弯头本体的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型密封套管的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型卡箍的结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型滤芯的结构示意图。

[0022] 图中:1、弯头本体;11、连接环;12、螺纹槽;13、端板;14、第一插接管;15、环槽;16、第二插接管;17、密封圈;2、密封套管;21、六角接头;22、转接环;23、橡胶管;24、O型圈;3、卡箍;31、连接头;32、收紧螺栓;4、滤芯;41、滤纸;42、安装环。

具体实施方式

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 下面结合附图和具体实施例,作进一步的说明:

[0025] 实施例1

[0026] 如图1和图2所示,一种便于快速拆装的连接弯头器,包括弯头本体1,弯头本体1两端分贝设有第一插接管14和第二插接管16,第一插接管14和第二插接管16用于与管道插接相连接,且弯头本体1两端沿第一插接管14和第二插接管16外侧均设有密封套管2,密封套管2中部设有橡胶管23,密封套管2配合橡胶管23是方便在第一插接管14和第二插接管16插接在管道内侧上后密封套管2能够套设在管道上,从而达到对管道和弯头本体1之间密封。橡胶管23上套设有卡箍3,用于收紧橡胶管23而达到密封的目的,从而达到密封套管2和管道紧压在一起,达到密封套管2和管道之间得到有效密封。

[0027] 如图2所示,弯头本体1侧面两端均设有连接环11,连接环11朝向第一插接管14或者第二插接管16的一面均设有螺纹槽12,连接环11和螺纹槽12的配合是方便密封套管2的

拆装,方便密封套管2的使用。且弯头本体1一端的连接环11上设有端板13,端板13是方便弯头本体1的拆装和使用。第一插接管14和第二插接管16的外径小于弯头本体1的外径,这种结构是方便第一插接管14和第二插接管16与管道插接在一起后能够使得弯头本体1与管道发生相互限位。且第一插接管14外侧面设有环槽15,环槽15是方便安装密封垫。第二插接管16外侧面设有密封圈17,用于与管道之间密封。

[0028] 如图3所示,橡胶管23未与密封套管2连接的一端设有六角接头21,六角接头21朝向弯头本体1的一端设有转接环22,转接环22用于与螺纹槽12连接,六角接头21是方便密封套管2的拆装,方便密封套管2灵活地使用。密封套管2朝向外侧的一端内侧设有O型圈24,用于密封套管2与管道之间密封。

[0029] 如图4所示,卡箍3呈环形结构,且卡箍3上设有开口,卡箍3开口两端均设有连接头31,两个连接头31之间通过收紧螺栓32连接,用于通过收紧螺栓32收紧卡箍3,这种结构通过拧动收紧螺栓32可以将卡箍3展开或者收紧,使得卡箍3稳定地将橡胶管23压紧在管道上,从而达到将密封套管2稳定配合管道使用的目的。

[0030] 工作原理:使用时将两个密封套管2分别套设在需要利用弯头本体1连接的两段管道上,然后使得弯头本体1两端的第一插接管14和第二插接管16分别与管道插接相连,之后移动密封套管2,使得密封套管2稳定地和弯头本体1螺纹连接,并通过六角接头21拧紧密封套管2。之后收紧卡箍3即可使得密封套管2和弯头本体1之间得到有效的密封。与现有技术相比,本申请弯头本体1两端均安装有密封套管2,密封套管2中部设有橡胶管23,橡胶管23外侧设有卡箍3,通过卡箍3可以将橡胶管23稳定地压紧在管道上,使得弯头本体1和管道之间得到有效的密封,从而有效地避免弯头本体1与管道之间漏水的问题。同时这种结构的连接弯头相对结构简单,且拆装方便,极大地方便了连接弯头的使用。

[0031] 实施例2

[0032] 如图1和图2所示,一种便于快速拆装的连接弯头器,包括弯头本体1,弯头本体1两端分贝设有第一插接管14和第二插接管16,第一插接管14和第二插接管16用于与管道插接相连接,且弯头本体1两端沿第一插接管14和第二插接管16外侧面均设有密封套管2,密封套管2中部设有橡胶管23,密封套管2配合橡胶管23是方便在第一插接管14和第二插接管16插接在管道内侧上后密封套管2能够套设在管道上,从而达到对管道和弯头本体1之间密封。橡胶管23上套设有卡箍3,用于收紧橡胶管23而达到密封的目的,从而达到密封套管2和管道紧压在一起,达到密封套管2和管道之间得到有效密封。

[0033] 如图2所示,弯头本体1侧面两端均设有连接环11,连接环11朝向第一插接管14或者第二插接管16的一面均设有螺纹槽12,连接环11和螺纹槽12的配合是方便密封套管2的拆装,方便密封套管2的使用。且弯头本体1一端的连接环11上设有端板13,端板13是方便弯头本体1的拆装和使用。第一插接管14和第二插接管16的外径小于弯头本体1的外径,这种结构是方便第一插接管14和第二插接管16与管道插接在一起后能够使得弯头本体1与管道发生相互限位。且第一插接管14外侧面设有环槽15,环槽15是方便安装密封垫。第二插接管16外侧面设有密封圈17,用于与管道之间密封。

[0034] 如图3所示,橡胶管23未与密封套管2连接的一端设有六角接头21,六角接头21朝向弯头本体1的一端设有转接环22,转接环22用于与螺纹槽12连接,六角接头21是方便密封套管2的拆装,方便密封套管2灵活地使用。密封套管2朝向外侧的一端内侧设有O型圈24,用

于密封套管2与管道之间密封。

[0035] 如图4所示,卡箍3呈环形结构,且卡箍3上设有开口,卡箍3开口两端均设有连接头31,两个连接头31之间通过收紧螺栓32连接,用于通过收紧螺栓32收紧卡箍3,这种结构通过拧动收紧螺栓32可以将卡箍3展开或者收紧,使得卡箍3稳定地将橡胶管23压紧在管道上,从而达到将密封套管2稳定配合管道使用的目的。

[0036] 如图1和图5所示,弯头本体1一端内侧设有滤芯4,滤芯4与弯头本体1螺纹连接,这种结构是方便对流经弯头的流体进行过滤,弯头本体1与滤芯4螺纹连接是方便滤芯4的拆装。滤芯4中部设有滤纸41,滤纸41是方便对流体过滤。且滤芯4朝向弯头本体1的一端设有安装环42,用于与弯头本体1螺纹连接。

[0037] 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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

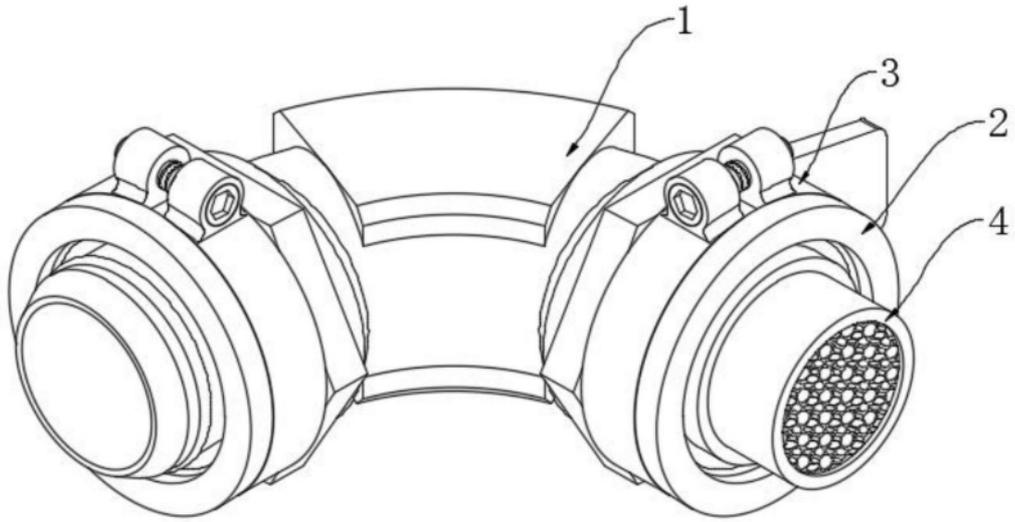


图1

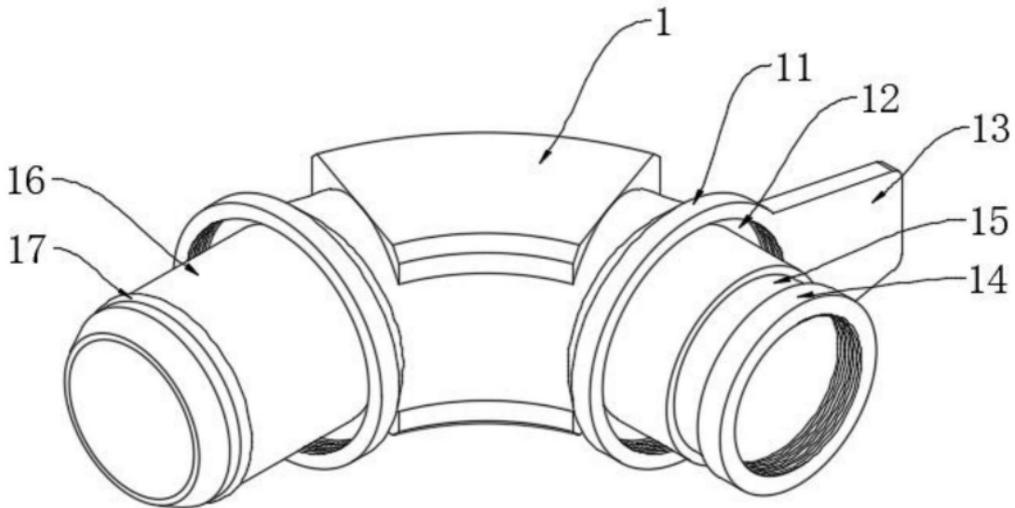


图2

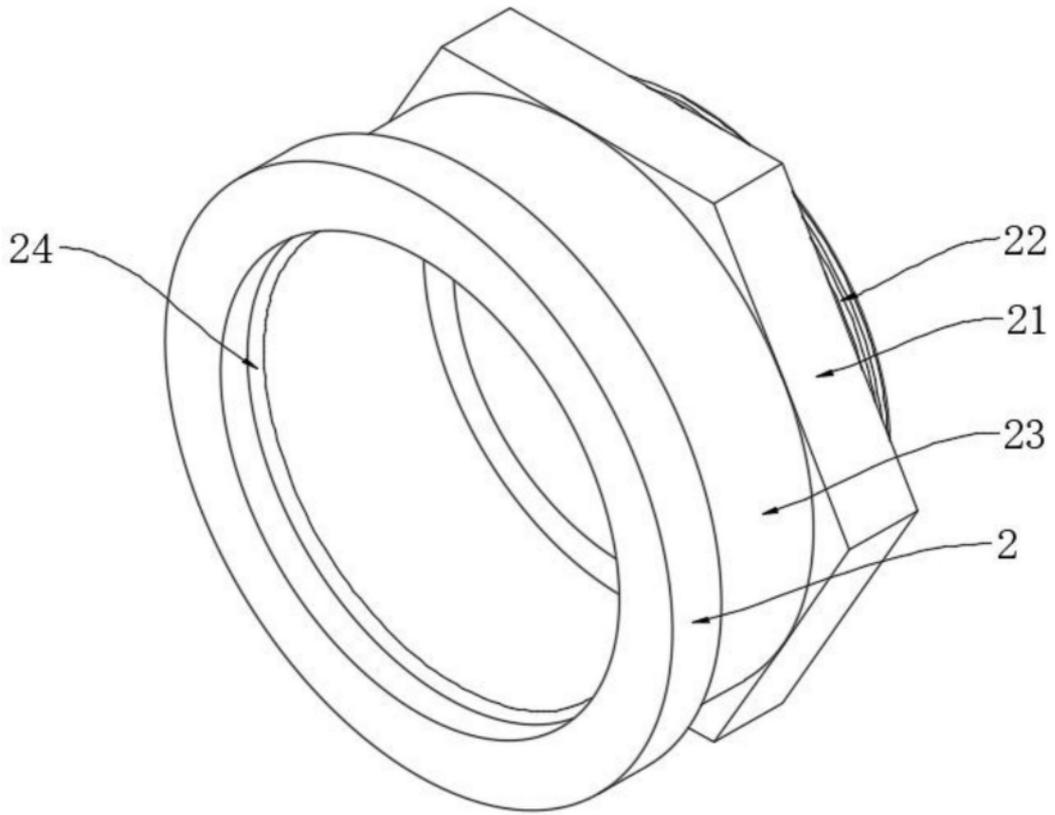


图3

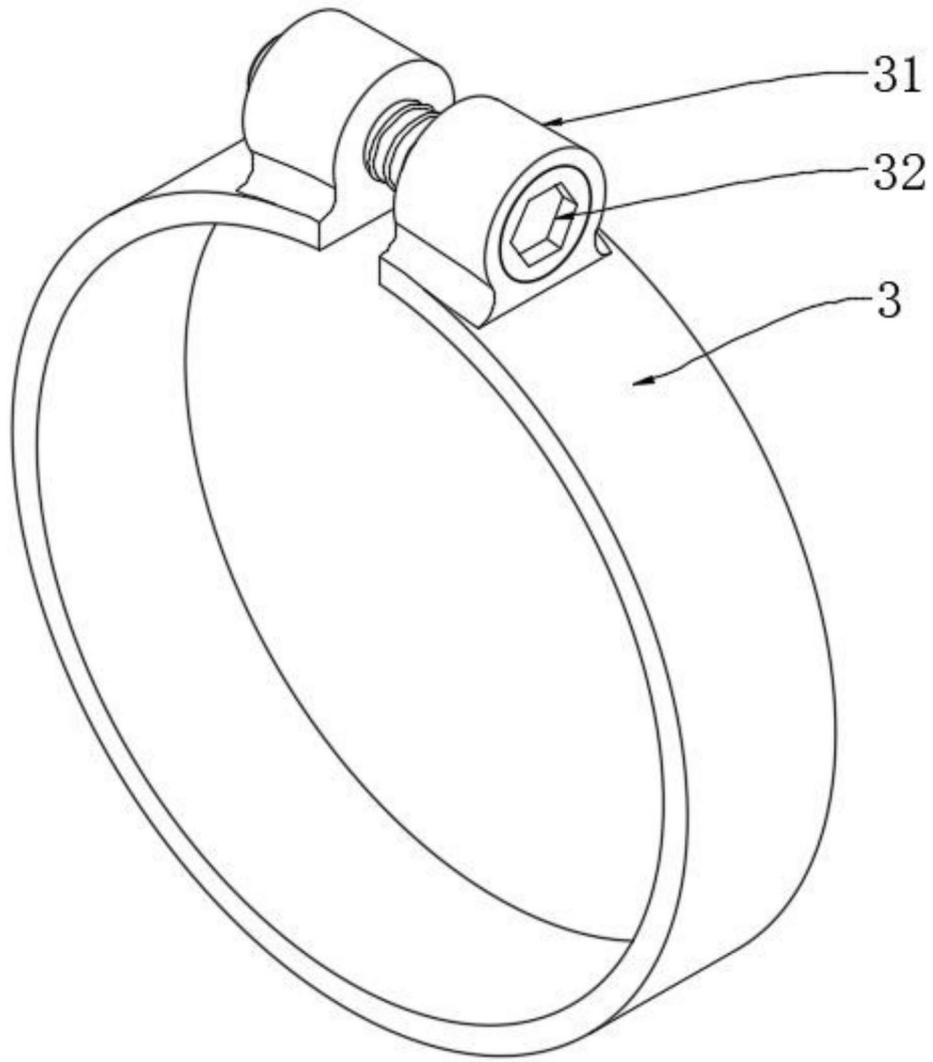


图4

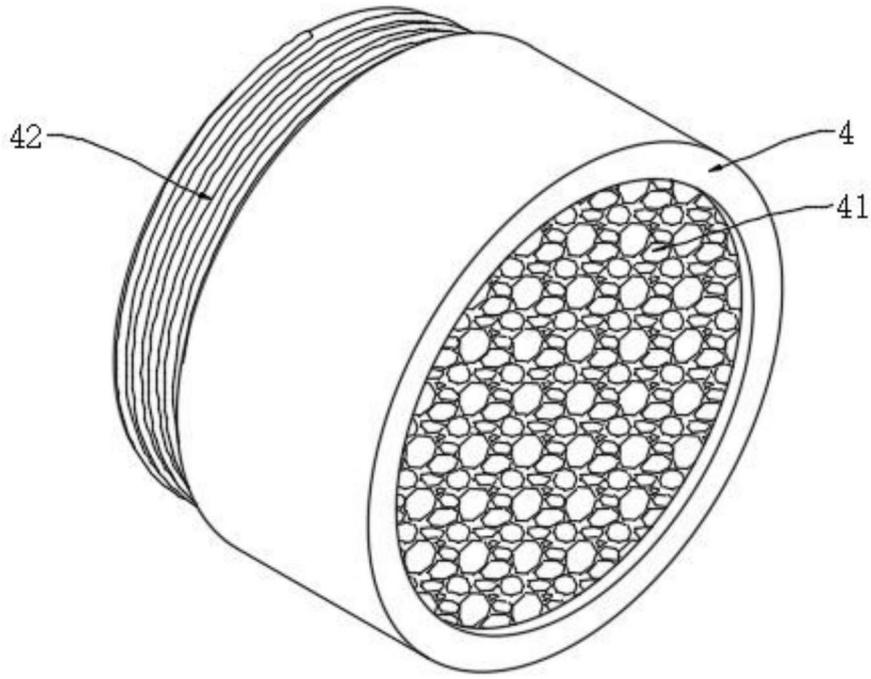


图5