



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222706229 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202420885050.1

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 安徽璟承电力建设有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区红枫路9  
号中瑞科研楼B座604

(72) 发明人 胡军 朱红艳 姚尚鹏 姚尚宝  
段敏超

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理  
有限公司 44525

专利代理师 管锦亮 覃业军

(51) Int. Cl.

H02G 15/18 (2006.01)

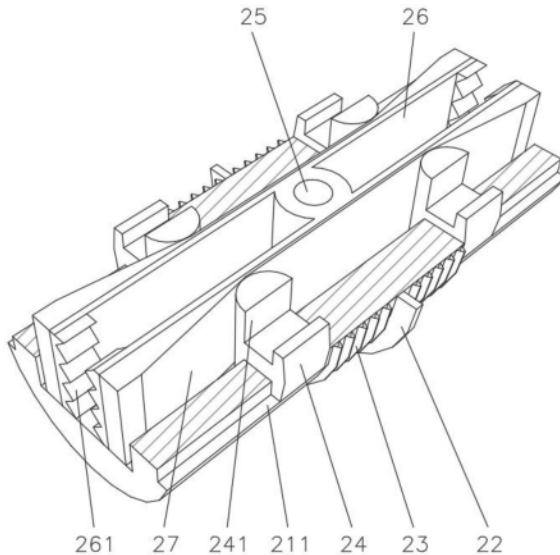
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电缆接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆接头,包括连接管,所述连接管的数量为两个,两个所述连接管能够分别套接在电缆连接处的两端,所述连接管的一端固定安装有螺纹管,所述螺纹管呈圆台型结构,所述螺纹管的表面均匀开设有凹槽,所述螺纹管的表面螺纹连接有第一套环,两个所述连接管之间设有接头组件,所述接头组件能够辅助电缆进行连接,本实用新型涉及电缆设备技术领域,本实用新型的目的在于解决现有的大多数电缆接头流程繁琐而且安装效率较低的问题。达到的技术效果为:相比传统电缆接头能够有效减少安装流程,使得安装效率有效的到提高。



1. 一种电缆接头, 包括连接管(11), 所述连接管(11)的数量为两个, 两个所述连接管(11)能够分别套接在电缆连接处的两端, 所述连接管(11)的一端固定安装有螺纹管(12), 所述螺纹管(12)呈圆台型结构, 所述螺纹管(12)的表面均匀开设有凹槽, 所述螺纹管(12)的表面螺纹连接有第一套环(13), 其特征在于, 两个所述连接管(11)之间设有接头组件, 所述接头组件能够辅助电缆进行连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆接头, 其特征在于, 所述接头组件包括套管(21), 所述套管(21)呈中空的管道结构, 所述套管(21)的表面两侧均开设有滑槽(211), 所述滑槽(211)均贯穿套管(21)的表面并延伸至套管(21)的内壁一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种电缆接头, 其特征在于, 所述套管(21)的滑槽(211)内壁均滑动连接有滑块(24), 所述滑块(24)的表面均匀覆盖有防滑纹路, 所述滑块(24)的一端固定安装有顶块(241), 所述顶块(241)的表面一侧呈圆弧形。

4. 根据权利要求3所述的一种电缆接头, 其特征在于, 所述套管(21)的内壁中心设有金属杆(25), 所述金属杆(25)的两端均与套管(21)的内壁固定连接, 所述套管(21)的内壁还设有铜片(26), 所述铜片(26)呈工字型结构。

5. 根据权利要求4所述的一种电缆接头, 其特征在于, 所述铜片(26)的中心呈管状结构, 所述铜片(26)的中心套接在金属杆(25)的表面, 所述铜片(26)的两端内壁均设有齿牙, 所述铜片(26)内壁的齿牙两两之间能够咬合。

6. 根据权利要求5所述的一种电缆接头, 其特征在于, 所述铜片(26)的外壁两侧均固定安装有顶板(27), 所述顶板(27)的表面两侧均呈凸起的斜坡状, 所述顶块(241)的表面能够与顶板(27)的表面抵靠。

7. 根据权利要求4所述的一种电缆接头, 其特征在于, 所述套管(21)的表面中心固定安装有限位环(22), 所述限位环(22)的两侧均设有螺纹接口(23), 所述螺纹接口(23)均固定在套管(21)的表面, 所述限位环(22)两侧的螺纹接口(23)螺纹方向一致。

8. 根据权利要求7所述的一种电缆接头, 其特征在于, 所述连接管(11)远离螺纹管(12)的一端设有第二套环(14), 所述第二套环(14)与螺纹管(12)转动连接, 所述第二套环(14)的内壁均匀设有螺纹, 所述第二套环(14)能够与套管(21)表面的螺纹接口(23)螺纹连接。

## 一种电缆接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆设备技术领域,具体为一种电缆接头。

### 背景技术

[0002] 电缆是一种由一根或多根导线组成的电气设备,用于传输电力或信号。它通常由导体、绝缘层、护套和其他辅助部件组成。电缆接头是一种用于连接两根或多根电缆的设备,用于传输电力或信号。它们通常用于电力系统、通信系统、控制系统等领域,以便在需要时连接或断开电路。当需要维护、更换或移动电缆时,电缆接头可以方便地断开电路,使其与电源或设备分离,避免电流或信号的流动。一些电缆接头具有防水防尘的功能,可以在潮湿或恶劣的环境中保护电缆连接处不受损坏。

[0003] 现有的电缆在连接处或者节点位置通常都需要使用接头对断开部分进行连接,但是现有的大多数电缆接头在安装时流程较为繁琐,通常需要使用多个扳手辅助进行安装,不仅流程繁琐而且安装效率较低。

[0004] 鉴于此,我们提出一种电缆接头。

### 实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型的目的是提供一种电缆接头,以解决现有技术中的上述问题。

[0006] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 根据本实用新型的第一个方面,包括连接管,所述连接管的数量为两个,两个所述连接管能够分别套接在电缆连接处的两端,所述连接管的一端固定安装有螺纹管,所述螺纹管呈圆台型结构,所述螺纹管的表面均匀开设有凹槽,所述螺纹管的表面螺纹连接有第一套环,两个所述连接管之间设有接头组件,所述接头组件能够辅助电缆进行连接。

[0008] 进一步地,所述接头组件包括套管,所述套管呈中空的管道结构,所述套管的表面两侧均开设有滑槽,所述滑槽均贯穿套管的表面并延伸至套管的内壁一侧。

[0009] 进一步地,所述套管的滑槽内壁均滑动连接有滑块,所述滑块的表面均匀覆盖有防滑纹路,所述滑块的一端固定安装有顶块,所述顶块的表面一侧呈圆弧形。

[0010] 进一步地,所述套管的内壁中心设有金属杆,所述金属杆的两端均与套管的内壁固定连接,所述套管的内壁还设有铜片,所述铜片呈工字型结构。

[0011] 进一步地,所述铜片的中心呈管状结构,所述铜片的中心套接在金属杆的表面,所述铜片的两端内壁均设有齿牙,所述铜片内壁的齿牙两两之间能够咬合。

[0012] 进一步地,所述铜片的外壁两侧均固定安装有顶板,所述顶板的表面两侧均呈凸起的斜坡状,所述顶块的表面能够与顶板的表面抵靠。

[0013] 进一步地,所述铜片的外壁两侧均固定安装有顶板,所述套管的表面中心固定安装有限位环,所述限位环的两侧均设有螺纹接口,所述螺纹接口均固定安装在套管的表面,所述限位环两侧的螺纹接口螺纹方向一致。

[0014] 进一步地,所述连接管远离螺纹管的一端设有第二套环,所述第二套环与螺纹管转动连接,所述第二套环的内壁均匀设有螺纹,所述第二套环能够与套管表面的螺纹接口螺纹连接。

[0015] 本实用新型具有如下优点:该实用新型能够通过接头组件辅助电缆进行连接,将连接管分别套入需要连接的电缆两端,将电缆的电芯部分插入套管内,通过滑动滑块,带动顶块向外侧滑动,使得顶块能够将顶板进行抵靠,使得铜片内壁的齿牙相互咬合,从而将电缆的电芯部分夹紧,此时将连接管与套管螺纹连接,并将第一套环向外侧旋出,将电缆表面夹紧从而进行安装,相比传统电缆接头能够有效减少安装流程,使得安装效率有效的到提高。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种电缆接头的立体图;

[0017] 图2为本实用新型一种电缆接头的连接管结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种电缆接头的接头组件结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种电缆接头的接头组件剖面结构图。

[0020] 图中:11、连接管,12、螺纹管,13、第一套环,14、第二套环,21、套管,211、滑槽,22、限位环,23、螺纹接口,24、滑块,241、顶块,25、金属杆,26、铜片,27、顶板。

## 具体实施方式

[0021] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

### [0022] 实施例1

[0023] 如图1-图2所示,本实用新型第一方面实施例中的一种电缆接头,包括连接管11,所述连接管11的数量为两个,两个所述连接管11能够分别套接在电缆连接处的两端,所述连接管11的一端固定安装有螺纹管12,所述螺纹管12呈圆台型结构,所述螺纹管12的表面均匀开设有凹槽,所述螺纹管12的表面螺纹连接有第一套环13,两个所述连接管11之间设有接头组件,所述接头组件能够辅助电缆进行连接;

[0024] 在上述实施例中,需要说明的是,两个连接管11能够分别套在电缆的连接处的表面两端,螺纹管12的凹槽能够在第一套环13向螺纹管12较粗的一端转动时对内径进行收缩,从而将电缆的表面进行固定,当两个连接管11固定在电缆表面后通过接头组件将电缆进行连通。

### [0025] 实施例2

[0026] 如图2-图4所示,本实用新型第一方面实施例中的一种电缆接头,包括实施例1的全部内容,此外,所述接头组件包括套管21,所述套管21呈中空的管道结构,所述套管21的表面两侧均开设有滑槽211,所述滑槽211均贯穿套管21的表面并延伸至套管21的内壁一侧,所述套管21的滑槽211内壁均滑动连接有滑块24,所述滑块24的表面均匀覆盖有防滑纹

路,所述滑块24的一端固定安装有顶块241,所述顶块241的表面一侧呈圆弧形,所述套管21的内壁中心设有金属杆25,所述金属杆25的两端均与套管21的内壁固定连接,所述套管21的内壁还设有铜片26,所述铜片26呈工字型结构,所述铜片26的中心呈管状结构,所述铜片26的中心套接在金属杆25的表面,所述铜片26的两端内壁均设有齿牙,所述铜片26内壁的齿牙两两之间能够咬合,所述铜片26的外壁两侧均固定安装有顶板27,所述顶板27的表面两侧均呈凸起的斜坡状,所述顶块241的表面能够与顶板27的表面抵靠;

[0027] 在上述实施例中,需要说明的是,滑块24能够带动顶块241沿着滑槽211的方向进行滑动,铜片26能够进行导电,当滑块24向外侧滑动时,顶块241能够将顶板27的两端向内挤靠,从而使得铜片26的齿牙将电缆的电芯位置进行咬合,并通过铜片26对两端的电缆通电,滑块24表面的防滑纹路能够辅助滑块24进行滑动。

[0028] 实施例3

[0029] 如图2-图4所示,本实用新型第一方面实施例中的一种电缆接头,包括实施例2的全部内容,此外,所述套管21的表面中心固定安装有限位环22,所述限位环22的两侧均设有螺纹接口23,所述螺纹接口23均固定安装在套管21的表面,所述限位环22两侧的螺纹接口23螺纹方向一致,所述连接管11远离螺纹管12的一端设有第二套环14,所述第二套环14与螺纹管12转动连接,所述第二套环14的内壁均匀设有螺纹,所述第二套环14能够与套管21表面的螺纹接口23螺纹连接;

[0030] 在上述实施例中,需要说明的是,当套管21两端将两侧的电缆进行连通后,将电缆表面的连接管11与套管21进行螺纹连接,第二套环14能够在连接管11的一端旋转,从而辅助对套管21表面的螺纹接口23进行螺纹连接,从而实现安装。

[0031] 本实用新型的使用过程如下,本领域技术人员将,将连接管11分别套在电缆连接处的两端,将电缆的电芯位置插入套管21的内壁后,将滑块24向外侧滑动,顶块241能够将顶板27的两端向内挤靠,从而使得铜片26的齿牙将电缆的电芯位置进行咬合,并通过铜片26对两端的电缆通电,此时将第二套环14对准螺纹接口23并旋转,使得连接管11与套管21螺纹连接,最后将第一套环13向螺纹管12较粗的一端转动,对螺纹管12的内径进行收缩,从而将电缆的表面进行固定,完成安装。

[0032] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

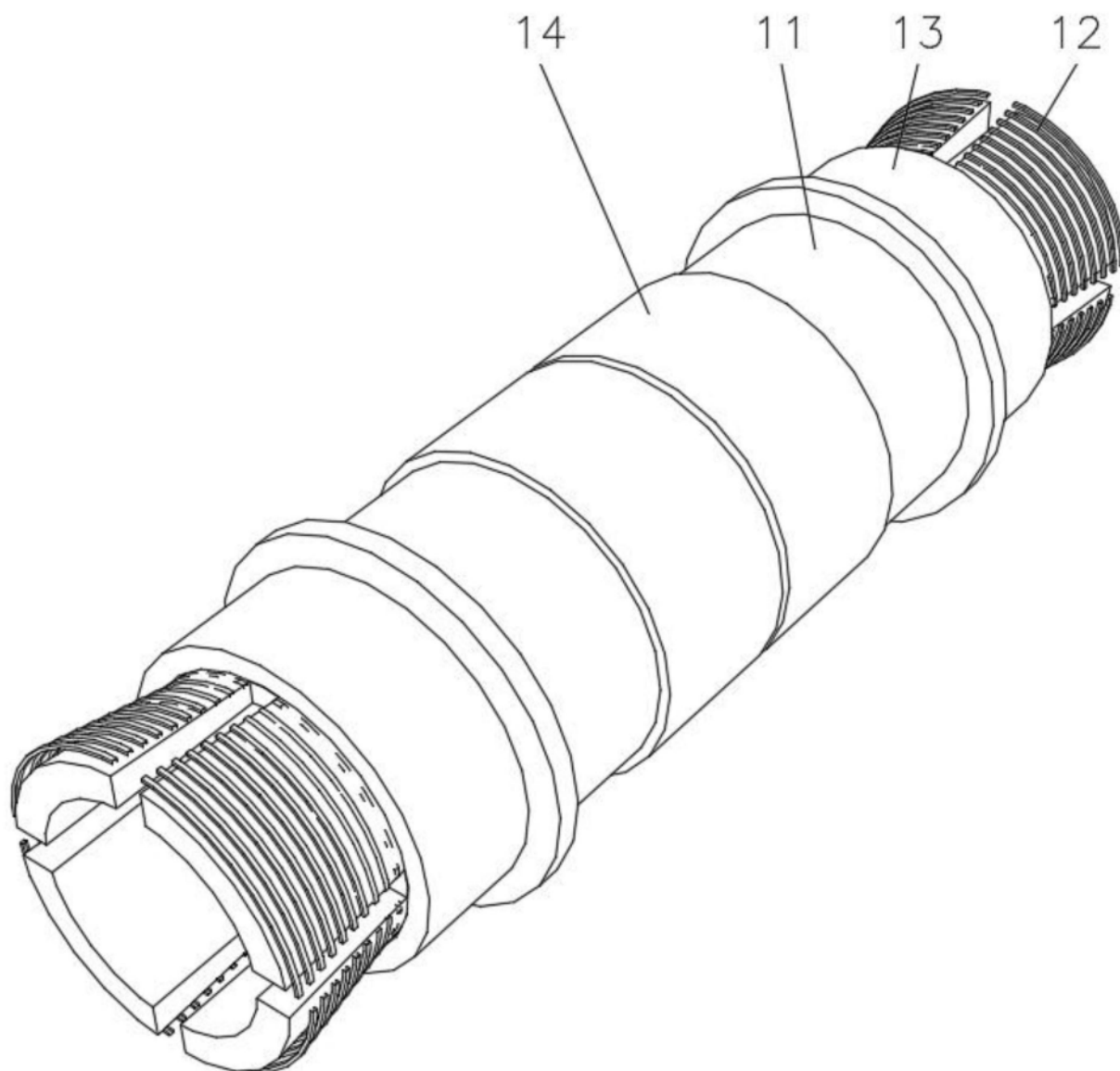


图1

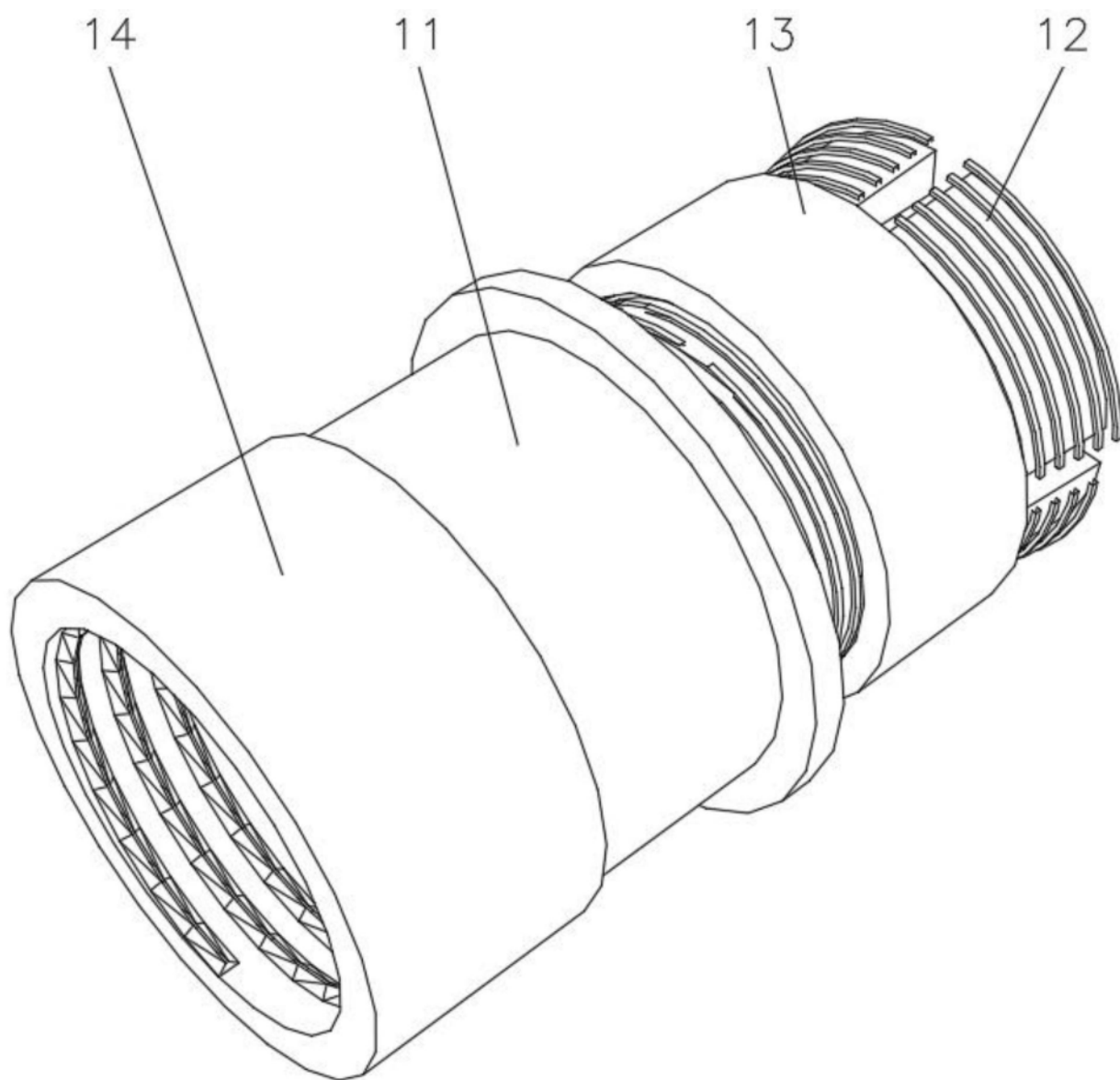


图2

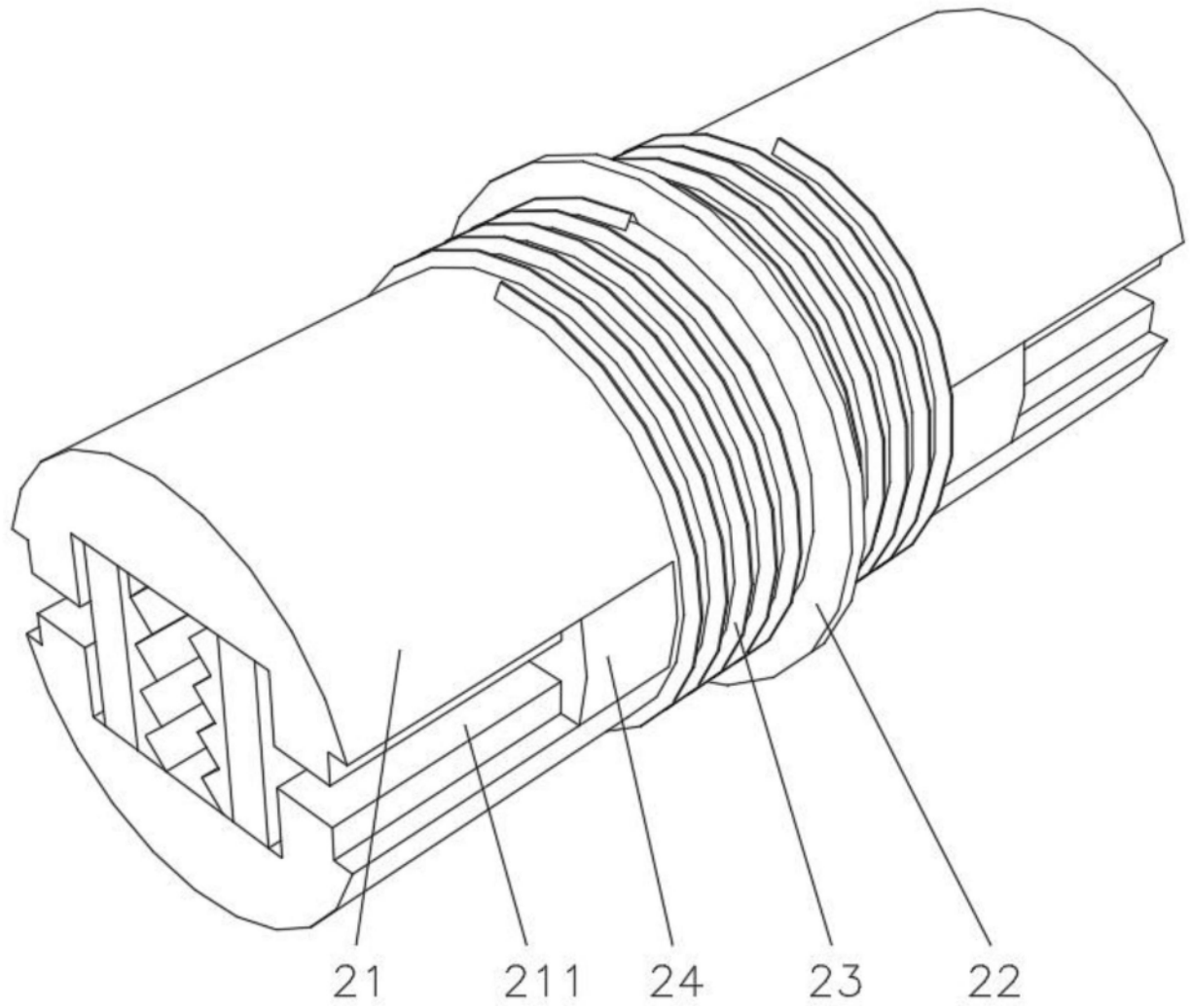


图3

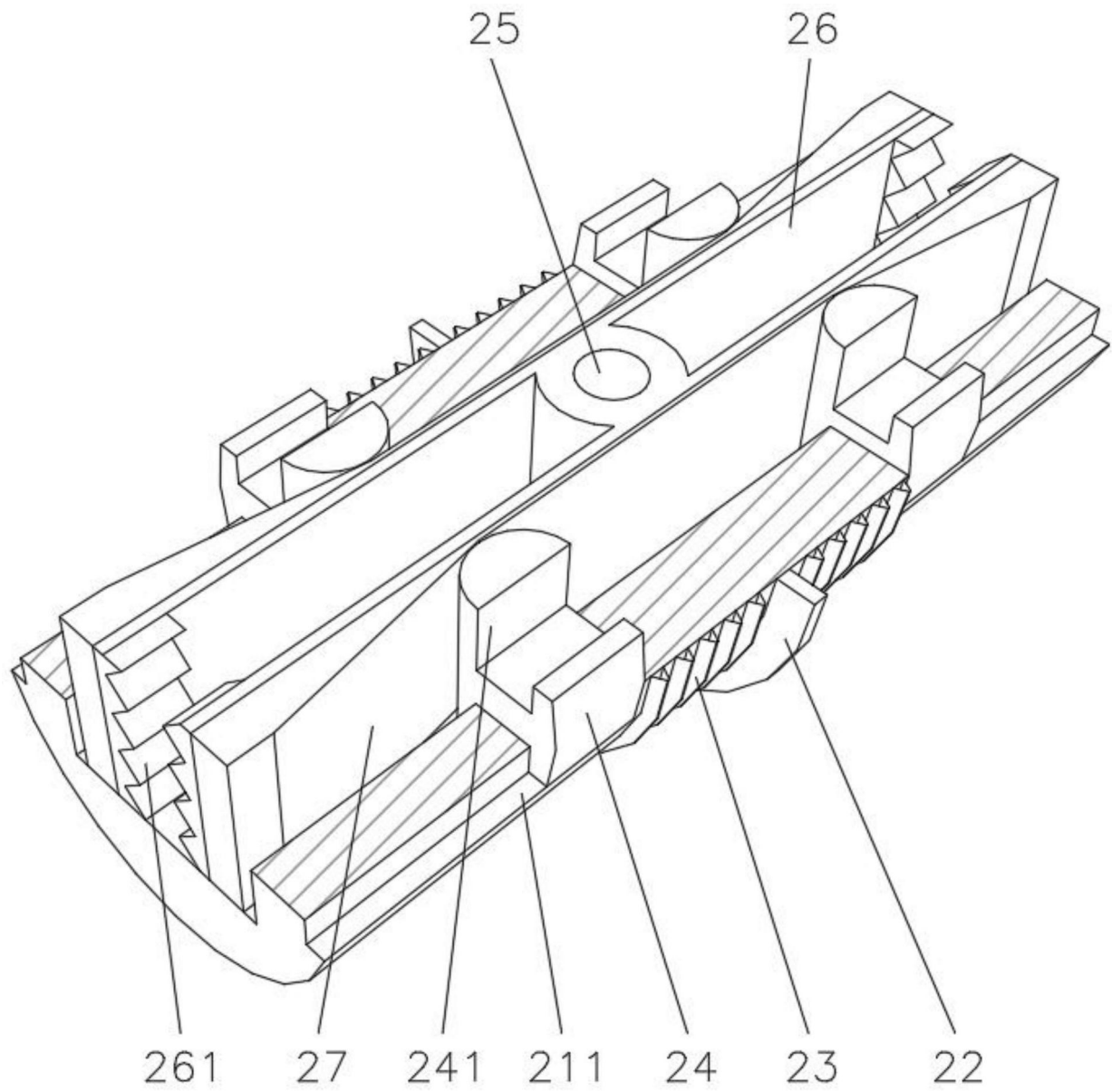


图4