



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209450767 U

(45)授权公告日 2019.10.01

(21)申请号 201822046018.1

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 苏州理想眼科医院有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市姑苏区干将东  
路200号  
专利权人 杨勋

(72)发明人 杨勋

(51)Int.Cl.  
A61F 9/007(2006.01)

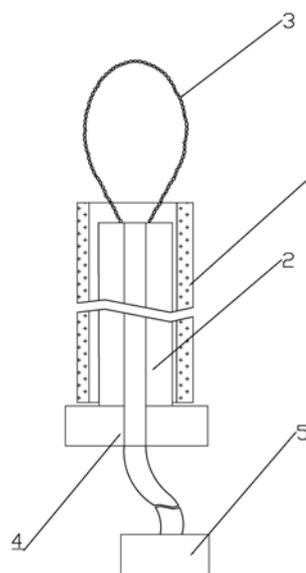
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器

(57)摘要

本一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器,由外套管、操作杆和至少两根相互缠绕的剥除丝组成;外套管为筒状结构,剥除丝两端并拢固定在操作杆的前端,并在操作杆前方形成一圈型剥除器头,操作杆为空心状结构,且其前部活动安插在所述外套管内,其后端与外部负压吸附装置连接;在内界膜剥除器需工作时,操作杆前移带动剥除器头外露,在内界膜剥除器工作完毕后,操作杆后移带动剥除器头后缩隐蔽到外套管内。其使用时与眼内界膜之间的摩擦力较单根粗丝增大,弹性更好,表面摩擦系数大导致剥除效率提高,增强了可靠性,避免了原有的单根剥除丝一旦意外断裂会伤及患者的危险,且容易收纳和进出外套管。



1. 一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器,其特征在于,由外套管、操作杆和至少两根相互缠绕的剥除丝组成;所述外套管为筒状结构,所述剥除丝两端并拢固定在所述操作杆的前端,并在操作杆前方形成一圈型剥除器头,所述操作杆为空心状结构,且其前部活动安插在所述外套管内,其后端与外部负压吸附装置连接;在所述内界膜剥除器需工作时,所述操作杆前移带动剥除器头外露,在所述内界膜剥除器工作完毕后,所述操作杆后移带动剥除器头后缩隐蔽到外套管内。

2. 根据权利要求1所述的一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器,其特征在于,所述剥除器头上的剥除丝缠绕成麻花状或螺旋状结构。

3. 根据权利要求2所述的一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器,其特征在于,所述操作杆的外侧表面紧密贴合在所述外套管的内表面上。

4. 根据权利要求3所述的一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器,其特征在于,所述操作杆尾部还设有把手。

## 一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼科之类器械领域,具体涉及一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器。

### 背景技术

[0002] 眼结膜指的是覆盖在眼睑内面和眼球前部眼白表面的一层透明薄膜,为一层富有血管的薄而透明的粘膜,覆盖于眼睑的内面和眼球的前面。按其所在部位分为睑结膜,球结膜和结膜穹窿。

[0003] 眼结膜有助于防止异物和感染对眼球的损害,但结膜本身也会受到化学物质或过敏物质的刺激,或受到病毒、细菌的感染,出现眼痛、眼痒及充血。当眼结膜受到刺激时,表现为结膜充血,常常伴有分泌物。在细菌性结膜炎,分泌物可以很稠,呈白色或奶油状。在病毒性或过敏性结膜炎,分泌物则常常为清水样。眼睑可肿胀、发痒,过敏性结膜炎眼痒更甚。

[0004] 因为结膜炎常伴随感冒或过敏反应,故一般较容易诊断。但是有时结膜炎与虹膜炎或急性青光眼的表现有些相似,虹膜炎为一种更为严重的眼病,而急性青光眼则是一种可以导致失明的急性情况,需要医生进行鉴别诊断。在虹膜炎和急性青光眼,充血部位主要靠近角膜周围。虽然结膜炎可有烧灼感,但一般疼痛较轻;而虹膜炎和急性青光眼则多有明显疼痛。结膜炎几乎都不会影响视力,除非有分泌物暂时遮盖角膜上。

[0005] 结膜炎的治疗因病因不同而异。眼睑可用清水和干净毛巾轻轻洗净,去除分泌物。如为细菌性结膜炎、可滴用抗生素眼药水或药膏。医生有时会用棉签擦下一点分泌物送实验室检查,再根据检查结果调整用药。由于感染性结膜炎传染性很强,患者在洗眼或滴药前后均应洗手。此外患者也不要触摸了患眼又去触摸另一眼,用于清洁患眼的毛巾和浴巾应与其他毛巾分开。

[0006] 如病因是眼睑畸形或泪道阻塞,则多需要手术治疗,在进行手术治疗时就需要对部分病变的眼结膜进行剥除,而现有的具有抓取功能的眼内界膜剥除器一般为拱形的单根剥除丝结构,其使用时与眼结膜之间的摩擦力较小,剥除效率较低,且牢固度不够,一旦剥除丝意外断裂,甚至会伤及患者。

### 实用新型内容

[0007] 为解决上述技术问题,我们提出了一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器,其摩擦力大,弹性好,使用安全,剥除效率高,且剥除器头容易收纳。

[0008] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0009] 一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器,由外套管、操作杆和至少两根相互缠绕的剥除丝组成;所述外套管为筒状结构,所述剥除丝两端并拢固定在所述操作杆的前端,并在操作杆前方形成一圈型剥除器头,所述操作杆为空心状结构,且其前部活动安插在所述外套管内,其后端与外部负压吸附装置连接;在所述内界膜剥除器需工作时,所述操作杆前移带动剥除器头外露,在所述内界膜剥除器工作完毕后,所述操作杆后移带动剥除器头后缩

隐蔽到外套管内。

[0010] 优选的,所述剥除器头上的剥除丝缠绕成麻花状或螺旋状结构。

[0011] 优选的,所述操作杆的外侧表面紧密贴合在所述外套管的内表面上。

[0012] 优选的,所述操作杆尾部还设有把手。

[0013] 通过上述技术方案,本实用新型的具有抓取功能的眼内界膜剥除器,通过将剥除丝设计成至少两根相互缠绕的结构,并将其两端并拢固定在操作杆的前端,所述外套管设计为筒状结构,所述操作杆为空心状结构,且其前部活动安插在所述外套管内,其后端与外部负压吸附装置连接,以便及时将剥除的病变组织吸取到外部;在所述内界膜剥除器需工作时,所述操作杆前移带动剥除器头外露,在所述内界膜剥除器工作完毕后,所述操作杆后移带动剥除器头后缩隐蔽到外套管内。其使用时与眼结膜之间的摩擦力增大,弹性极好,剥除效率提高,吸取及时,且增强了牢固度,避免了原有的单根剥除丝一旦意外断裂会伤及患者的危险,和现有的具有抓取功能的眼内界膜剥除器相比,本设计的具有抓取功能的眼内界膜剥除器摩擦力大,弹性好,使用安全,剥除效率高,吸取及时,且剥除器头容易收纳。从而达到了设计新颖、结构合理、且应用效果好的目的。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例所公开的一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器的使用状态图;

[0016] 图2为图1的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型实施例所公开的一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器的非使用状态图;

[0018] 图4为图3的剖视图。

[0019] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0020] 1.外套管 2.操作杆 3.剥除器头 4.把手

[0021] 5.负压吸附装置

### 具体实施方式

[0022] 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作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。

[0023] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0024] 实施例.

[0025] 如图1、图2、图3和图4所示,一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器,由外套管1、操作杆2和两根相互缠绕的剥除丝组成;所述外套管1为筒状结构,所述剥除丝两端并拢固定

在所述操作杆2的前端,并在操作杆2前方形形成一圈型剥除器头3,所述操作杆2前部活动安插在所述外套管1内;所述操作杆2为空心状结构,且其前部活动安插在所述外套管1内,其后端与外部负压吸附装置5连接,以便及时将剥除的病变组织吸取到外部;在所述内界膜剥除器需工作时,所述操作杆2前移带动剥除器头3外露,对眼内的病变组织进行剥除的同时,负压吸附装置5工作将剥除的病变组织沿操作杆2的空心吸往外部,在所述内界膜剥除器工作完毕后,所述操作杆2后移带动剥除器头3后缩隐蔽到外套管1内。

[0026] 其中,所述剥除器头3上的两根剥除丝缠绕成麻花状结构,当然其也可以缠绕成螺旋状或弹簧状结构等,在此将不做限定,这些同样都属于本实用新型的保护范围。

[0027] 同时,为了提高剥除器头3使用时的稳定性,防止其向两侧晃动,所述操作杆2的外侧表面紧密贴合在所述外套管1的内表面上。

[0028] 另外,为了便于医生前后移动操作杆2时的握持,操作杆2的尾部还设有把手4。

[0029] 在本例中,本具有抓取功能的眼内界膜剥除器通过将剥除丝设计成至少两根相互缠绕的结构,并将其两端并拢固定在操作杆2的前端,外套管1设计为筒状结构,操作杆2前部活动安插在外套管1内;在剥除器头3需工作时,医生推动操作杆2尾部的把手4,操作杆2前移带动剥除器头3暴露在外套管1的前方,在剥除器头3工作完毕后,医生后拉把手4,操作杆2后移带动剥除器头3后缩隐蔽到外套管1内。其使用时与眼内界膜之间的摩擦力较单根粗丝增大,弹性更好,表面摩擦系数大导致剥除效率提高,手术时与眼结膜之间的摩擦力较大,对病变组织的剥除及吸取效率大大提高,且增强了牢固度和可靠性,避免了原有的单根剥除丝一旦意外断裂会伤及患者的危险,和现有的视网膜内界膜剥除器相比,本设计的视网膜内界膜剥除器剥除器摩擦力大,弹性好,加工简便、使用安全,剥除效率高,吸取及时,且容易收纳和进出外套管,避免损坏与污染。从而达到了设计新颖、结构合理、且应用效果好的目的。

[0030] 以上所述的仅是本实用新型的一种具有抓取功能的眼内界膜剥除器优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

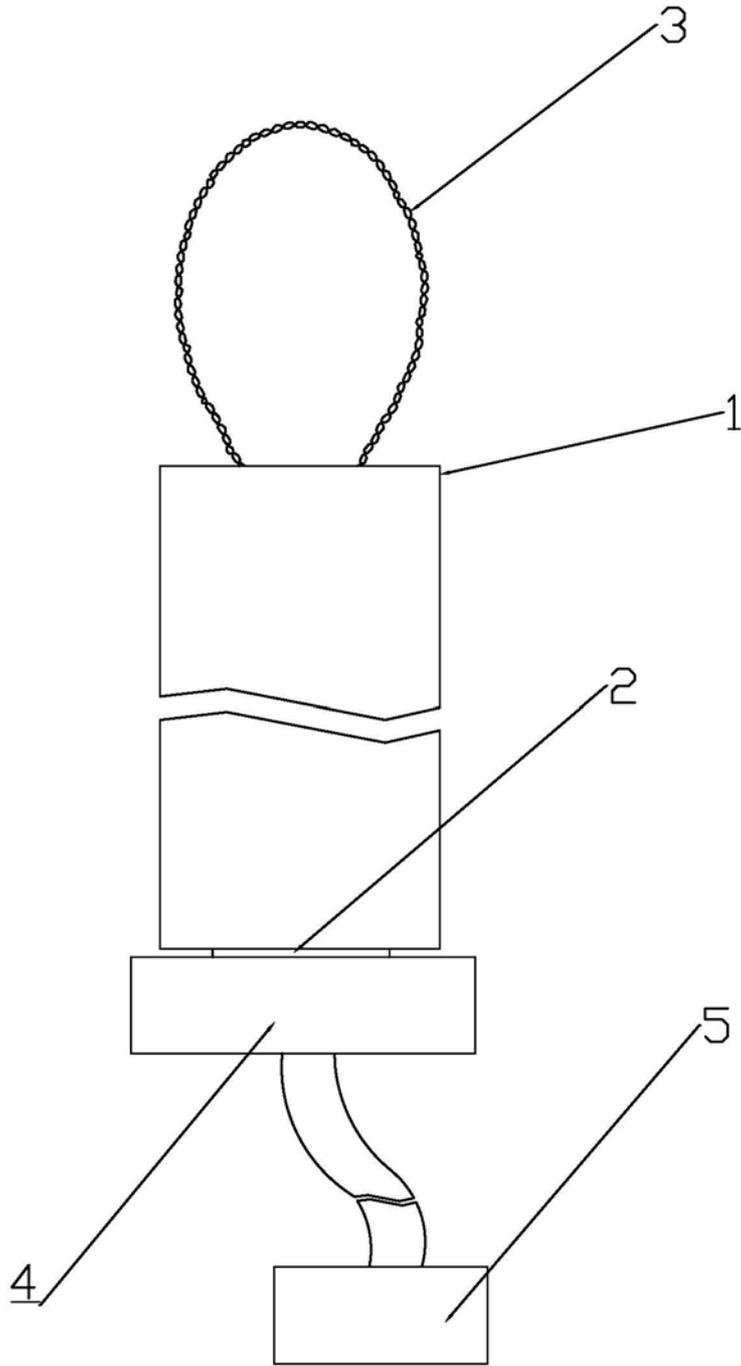


图1

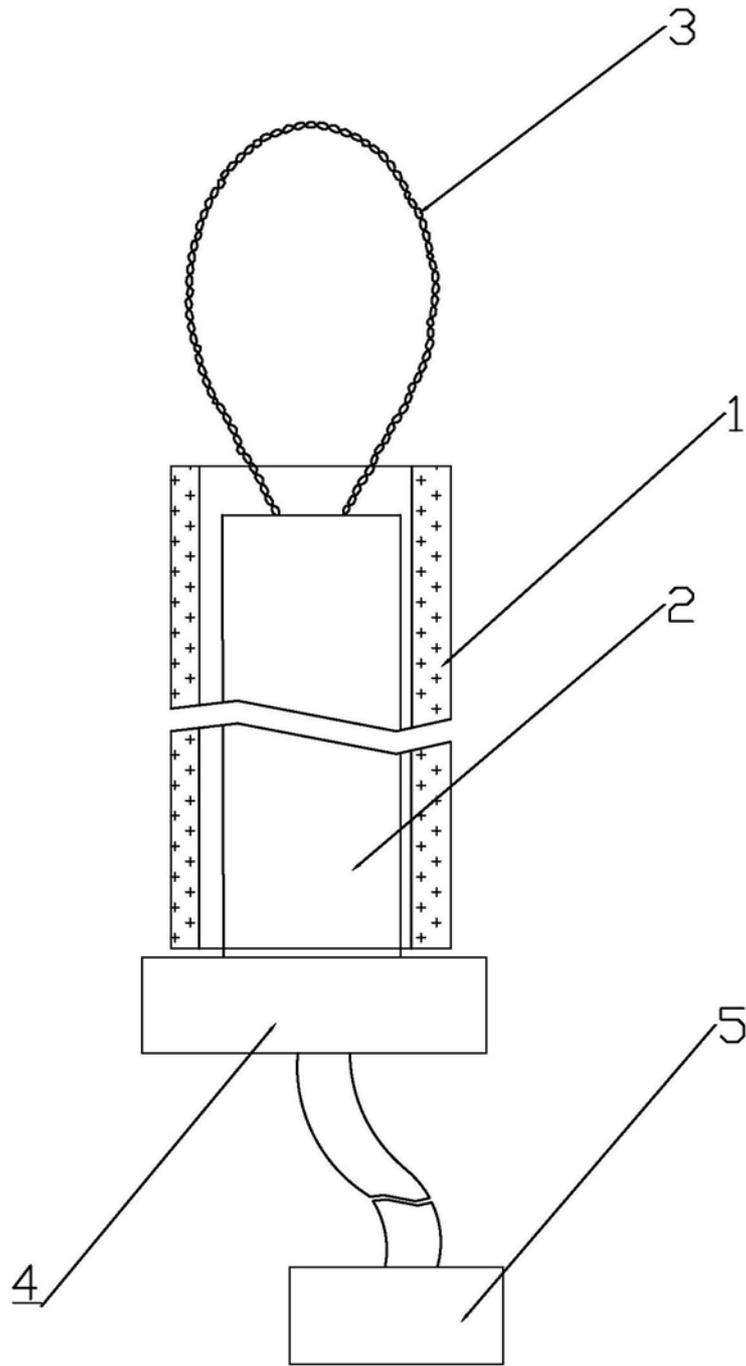


图2

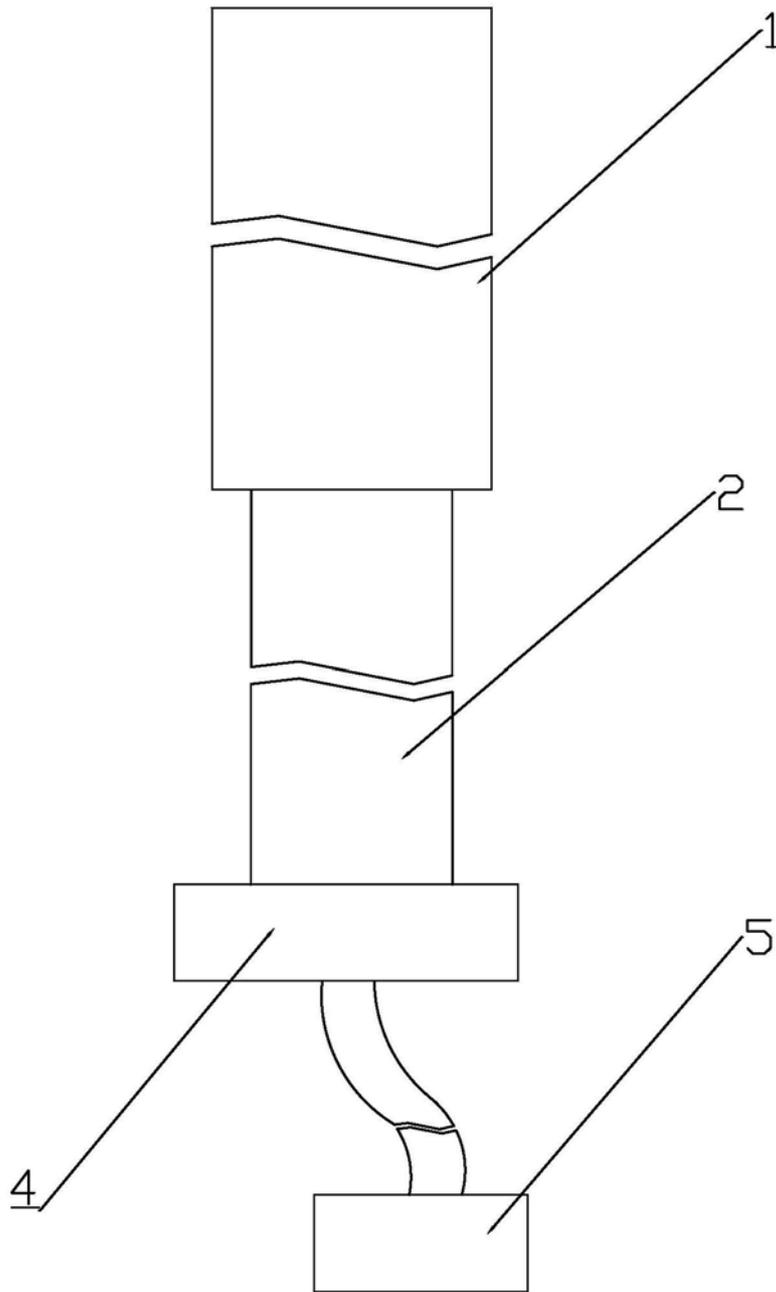


图3

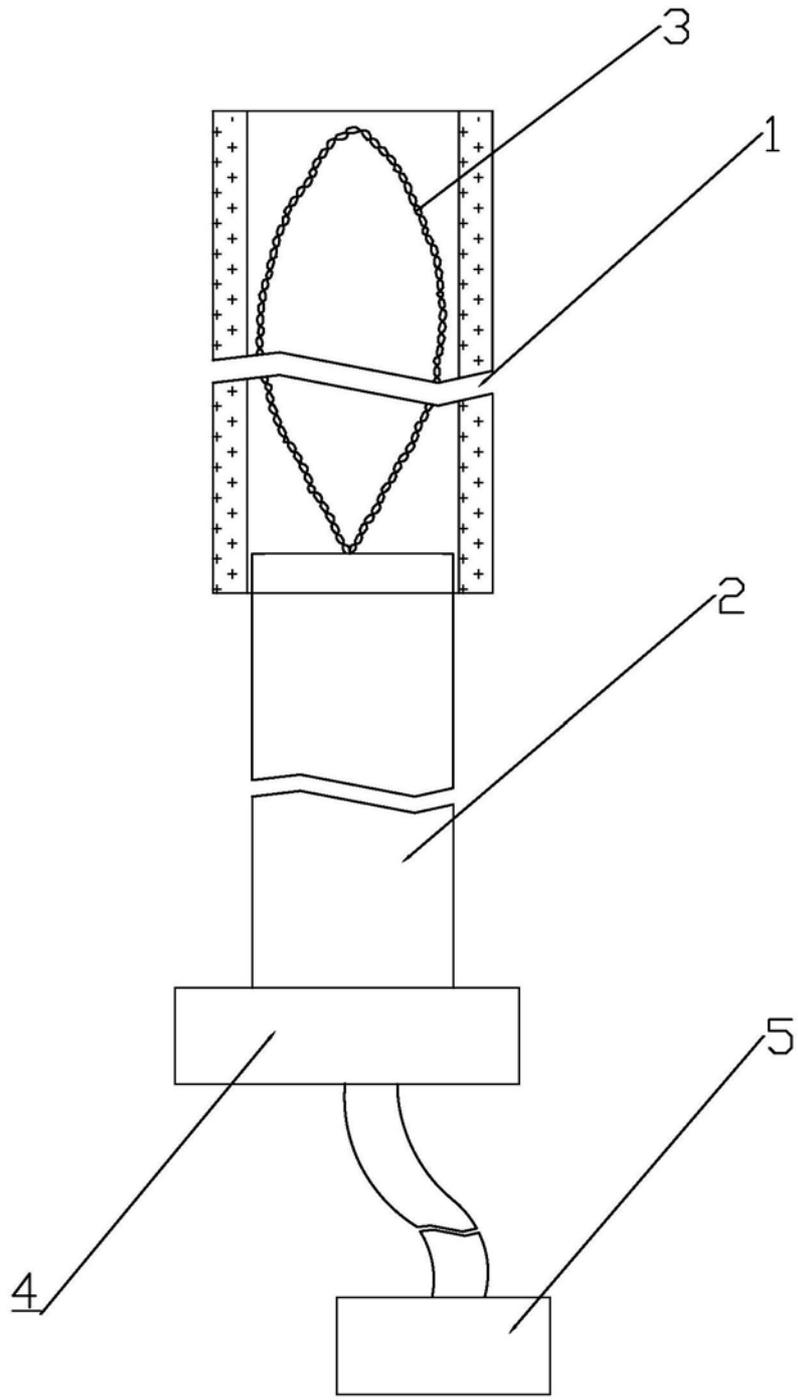


图4