



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203724154 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201320663574. 8

(22) 申请日 2013. 10. 25

(73) 专利权人 常州乐奥医疗科技有限公司

地址 213022 江苏省常州市新北区华山中路  
18 号 10 号楼 2 层

(72) 发明人 包红锋 向勇刚 张壮利 葛泉波

(51) Int. Cl.

A61B 17/12(2006. 01)

A61B 17/94(2006. 01)

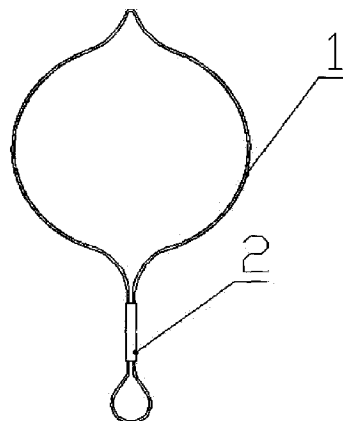
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种新型医用内窥镜缝合线圈

### (57) 摘要

一种新型医用内窥镜缝合线圈,包括结扎环和套管。结扎环由一段实心聚酰胺丝先经过热定型处理,然后采用热熔的方式制成,并在热熔处形成热熔结,包括结扎圈、热熔结和拉环,结扎圈和拉环通过热熔结连接成一整体。结扎圈大致为一椭圆形状。拉环为类似圆形结构。套管为具有弹性的透明中空管状结构,套于结扎环的热熔结的外部。本实用新型可安全、有效地于内镜下以结扎的方法进行止血,结构简单,方便实用。



1. 一种新型医用内窥镜缝合线圈,包括结扎环和套管,其特征在于,结扎环通过实心聚酰胺丝热熔而成,包括结扎圈、热熔结和拉环,结扎圈和拉环通过热熔结连接成一整体,套管套于结扎环上。

2. 根据权利要求1所述的一种新型医用内窥镜缝合线圈,其特征在于,所述套管为具有弹性的透明中空管状结构,采用硅胶或橡胶材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种新型医用内窥镜缝合线圈,其特征在于,所述结扎环所用材料为实心聚酰胺丝,具有良好的弹性和强度。

4. 根据权利要求1所述的一种新型医用内窥镜缝合线圈,其特征在于,所述结扎环为聚酰胺丝通过热熔而成,并在热熔处形成一热熔结。

5. 根据权利要求1所述的一种新型医用内窥镜缝合线圈,其特征在于,所述套管的内径小于实心聚酰胺丝外径的两倍。

6. 根据权利要求1所述的一种新型医用内窥镜缝合线圈,其特征在于,所述结扎圈大致为一椭圆形状。

7. 根据权利要求1所述的一种新型医用内窥镜缝合线圈,其特征在于,所述拉环为类似圆形结构。

## 一种新型医用内窥镜缝合线圈

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术器械,尤其涉及一种医用内窥镜缝合线圈。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,患者的胃肠系统、胆道系统以及其他体腔和中空器官出血,常用办法有喷洒药物、药物注射、激光凝固、止血夹夹持等。然而,肠胃系统的黏膜出血面积往往较大,此时有效的方法是放置多个止血夹子(如奥林巴斯的HX-201LR-135L/HX-201UR-135L),将出血黏膜全部夹紧而达到止血的目的,这不仅延长了手术时间,增加了手术难度,而且增加了手术成本,给患者增加了痛苦。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种新型医用内窥镜缝合线圈,能够快速地将大面积出血黏膜夹住,操作简单,节省手术时间。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种新型医用内窥镜缝合线圈,包括结扎环和套管,其中,结扎环通过实心聚酰胺丝热熔而成,包括结扎圈、热熔结和拉环,结扎圈和拉环通过热熔结连接成一整体,套管套于结扎环上。

[0006] 所述套管为具有弹性的透明中空管状结构,采用硅胶或橡胶材料制成。

[0007] 所述结扎环所用材料为实心聚酰胺丝,具有良好的弹性和强度。

[0008] 所述结扎环为聚酰胺丝通过热熔而成,并在热熔处形成一热熔结。

[0009] 所述套管套于结扎环的热熔结外部。

[0010] 所述套管的内径小于上述实心聚酰胺丝外径的两倍。

[0011] 所述结扎圈大致为一椭圆形状。

[0012] 所述拉环为类似圆形结构。

[0013] 本实用新型的有益效果是:结扎环具有良好的弹性和强度,可以将大面积的出血黏膜夹住,可安全、有效地于内镜下以结扎的方法进行止血,而且结构简单,方便实用。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为结扎环的结构示意图。

[0016] 图3为套管的剖面图。

[0017] 图4一个止血夹夹住缝合线圈的示意图。

[0018] 图5两个止血夹夹住缝合线圈和黏膜的示意图。

[0019] 图6钩子拉动缝合线圈的示意图。

[0020] 图7缝合线圈在止血夹作用下缩紧出血黏膜的示意图。

[0021] 图8缝合线圈在没有止血夹时缩紧后的示意图。

[0022] 图中 :1、结扎环,1-1、结扎圈,1-2、热熔结,1-3、拉环,2、套管,3、止血夹,4、钩子,5、弹簧管。

### 具体实施方式

[0023] 现在参照附图,对本实用新型作进一步说明。

[0024] 如图 1、图 2 所示,一种新型医用内窥镜缝合线圈,包括结扎环 1 和套管 2。其中,所述结扎环 1 由一段实心聚酰胺丝先经过热定型处理,然后采用热熔的方式制成,并在热熔处形成热熔结,包括结扎圈 1-1、热熔结 1-2 和拉环 1-3,结扎圈和拉环通过热熔结连接成一整体。所述结扎圈 1-1 大致为一椭圆形状。所述拉环 1-3 为类似圆形结构。

[0025] 所述套管 2 为具有弹性的透明中空管状结构,采用硅胶或橡胶材料制成,套管 2 套于结扎环 1 的热熔结 1-2 的外部。套管 2 的内径小于聚酰胺丝的外径的两倍。

[0026] 下面参照图 4 至图 7,说明本实用新型的临床具体实施方式。

[0027] 实际操作时,用止血夹夹住结扎圈 1-1 的一边,如图 4 所示,通过内窥镜的工作钳道,进入到出血黏膜处,利用止血夹将结扎圈 1-1 和出血黏膜夹持在一起,然后释放止血夹,再将另一止血夹通过内窥镜到达出血处,连同出血黏膜和结扎圈 1-1 夹持在一起,如图 5,然后释放止血夹。再将带有钩子 4 的弹簧管 5 送入到拉环 1-3 处,用钩子 4 勾住拉环 1-3,如图 6,然后向近端拉动钩子 4,因套管 2 和弹簧管 5 的外径相同,套管 2 抵住弹簧管 5 的前端,结扎环 1 在钩子 4 的拉动下,结扎圈 1-1 慢慢收缩,使结扎圈 1-1 包围的出血黏膜闭合,最终达到如图 7 的状态。结扎圈 1-1 在套管 2 的弹性作用下,保持结扎圈 1-1 闭合出血黏膜的形状,从而达到治疗的目的。最后钩子 4 向远端运动,从弹簧管 5 退出,和拉环 1-3 实现分离。

[0028] 图 8 为缝合线圈在没有止血夹夹住时,用钩子 4 拉动拉环 1-3 后的示意图。从图中可以看出,缝合线圈只能夹紧一小部分黏膜。

[0029] 上述具体实施方式用来解释说明本实用新型,而不是对本实用新型进行限制,在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内,对本实用新型作出的任何修改和改变,都落入本实用新型的保护范围。

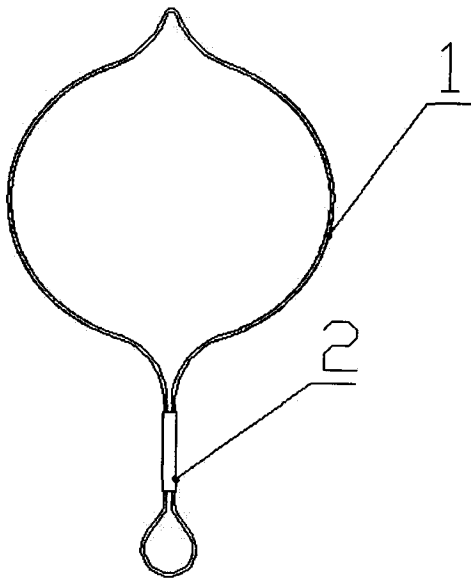


图 1

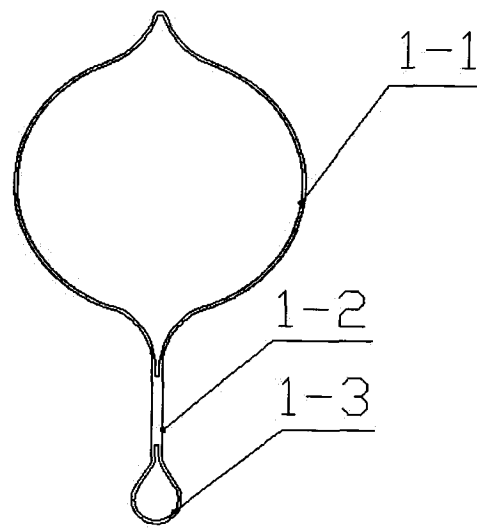


图 2

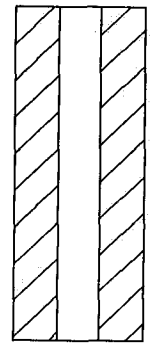


图 3

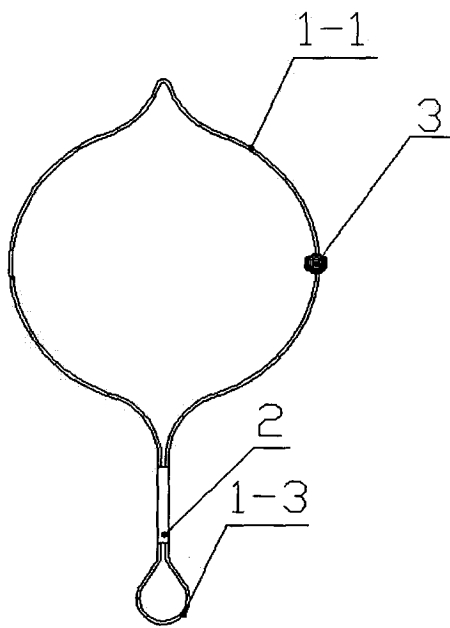


图 4

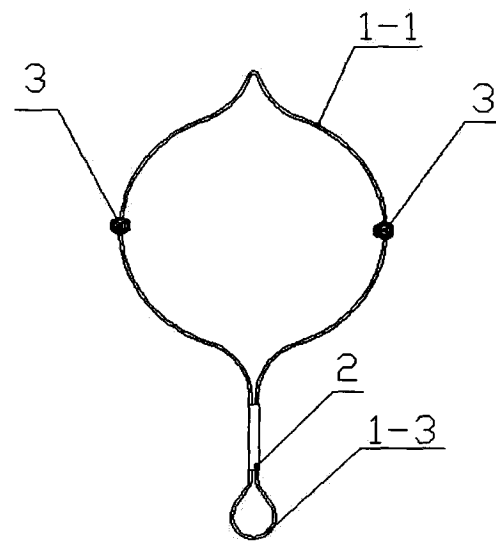


图 5

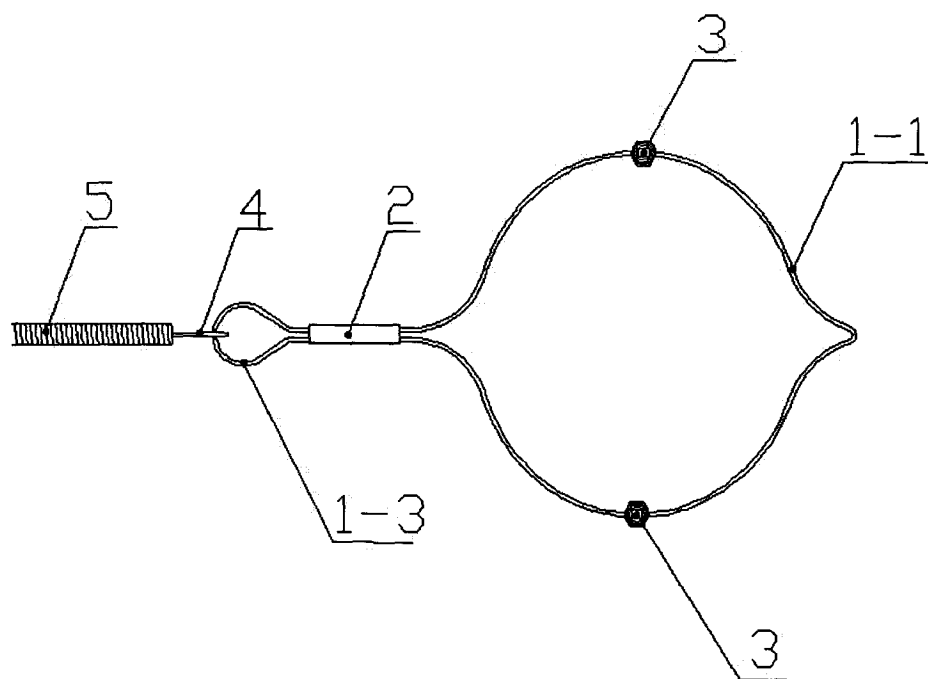


图 6

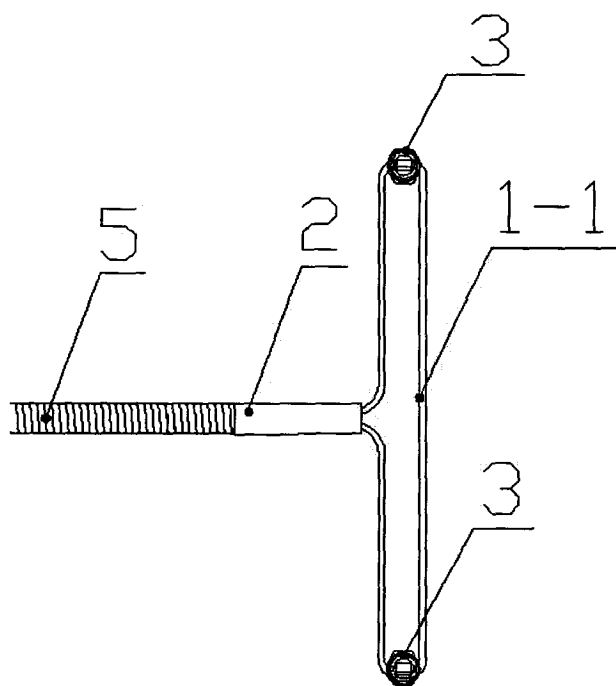


图 7

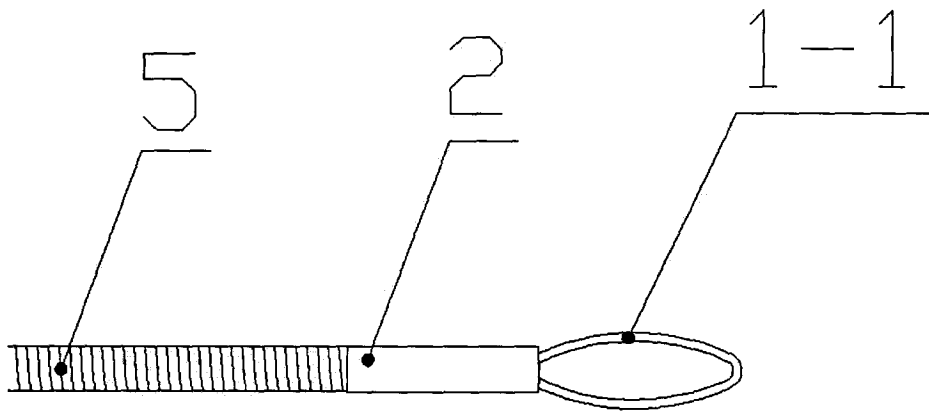


图 8

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种新型医用内窥镜缝合线圈                                  |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN203724154U</a>                   | 公开(公告)日 | 2014-07-23 |
| 申请号            | CN201320663574.8                               | 申请日     | 2013-10-25 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 常州乐奥医疗科技有限公司                                   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 常州乐奥医疗科技有限公司                                   |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 常州乐奥医疗科技有限公司                                   |         |            |
| [标]发明人         | 包红锋<br>向勇刚<br>张壮利<br>葛泉波                       |         |            |
| 发明人            | 包红锋<br>向勇刚<br>张壮利<br>葛泉波                       |         |            |
| IPC分类号         | A61B17/12 A61B17/94                            |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

一种新型医用内窥镜缝合线圈，包括结扎环和套管。结扎环由一段实心聚酰胺丝先经过热定型处理，然后采用热熔的方式制成，并在热熔处形成热熔结，包括结扎圈、热熔结和拉环，结扎圈和拉环通过热熔结连接成一整体。结扎圈大致为一椭圆形状。拉环为类似圆形结构。套管为具有弹性的透明中空管状结构，套于结扎环的热熔结的外部。本实用新型可安全、有效地于内镜下以结扎的方法进行止血，结构简单，方便实用。

