



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209236306 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201820458428.4

(22)申请日 2018.03.30

(73)专利权人 杭州市第一人民医院

地址 310002 浙江省杭州市上城区浣纱路  
261号杭州市第一人民医院消化科

(72)发明人 马文聪 张筱凤 楼奇峰

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利事务所  
(特殊普通合伙) 33261

代理人 朱孔妙

(51)Int.Cl.

A61B 17/221(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

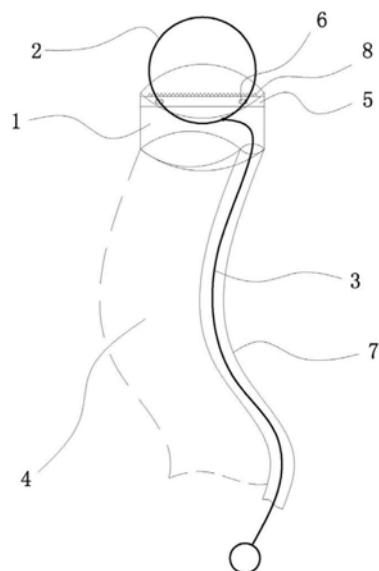
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种胃石切割器

(57)摘要

本实用新型提供了一种胃石切割器，属于医疗器材技术领域。它解决了现有胃石切割器容易划伤食道和胃等问题。本胃石切割器包括固定套，固定套用于与内窥镜紧密套接配合，固定套中间设置一横杆，横杆两端各开设小孔，小孔中间穿设切割绳，切割绳连接有一条拉升绳，连接点位于横杆和内窥镜头部之间。本实用新型具有安全简便等优点。



1. 一种胃石切割器，其特征在于，包括固定套(1)，所述固定套(1)用于与内窥镜(4)紧密套接配合，所述固定套(1)中间设置一横杆(5)，所述横杆(5)两端各开设小孔(6)，所述小孔(6)中间穿设切割绳(2)，所述切割绳(2)连接有一条拉升绳(3)，所述的切割绳(2)和拉升绳(3)的连接点位于横杆(5)和内窥镜(4)头部之间。

2. 根据权利要求1所述的一种胃石切割器，其特征在于，所述的切割绳(2)和拉升绳(3)由钢丝制成。

3. 根据权利要求1所述的一种胃石切割器，其特征在于，所述的拉升绳(3)呈环状。

4. 根据权利要求1所述的一种胃石切割器，其特征在于，所述的切割绳(2)和拉升绳(3)通过可拆卸的结构连接。

5. 根据权利要求1所述的一种胃石切割器，其特征在于，所述的横杆(5)上设置有锯齿(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种胃石切割器，其特征在于，所述的横杆(5)位于固定套(1)内部，所述的锯齿(8)不超出固定套(1)。

7. 根据权利要求1所述的一种胃石切割器，其特征在于，所述固定套(1)的内壁上连接有管套(7)，所述的拉升绳(3)穿设于管套(7)中部。

## 一种胃石切割器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器材技术领域,涉及一种胃石切割器。

### 背景技术

[0002] 胃石是指由于摄入了某些植物成分及某些矿物质如碳酸钙、钡剂、铋剂等在胃内凝结而形成的异物。以往的胃石症,大多采用手法碎石疗法、手术治疗等。手法碎石疗法对于无明显症状和无并发症的胃石患者,可以试行腹外按摩挤压,使胃结块破碎变成小块状,然后进行洗胃或口服泻剂,加快结块排出。但对于大块的胃石无法起到很好的作用。手术治疗则容易对机体造成损伤,手术预后困难。

[0003] 针对上述问题,人们设计了胃石切割器,此胃石切割器包含内窥镜本体,该内窥镜本体的端部设有与其紧密套接配合的固定套,该固定套的一侧设有碎石管套,该碎石管套内设有切割钢丝绳,所述切割钢丝绳工作部的内侧设有齿。其结构简单,操作方便。但是此齿的设计无法确保其一定朝向胃石,切割效果差,且在操作工程中容易割伤食道和胃,从而对机体造成伤害。

### 发明内容

[0004] 为克服上述胃石切割器存在的缺陷,本发明提供一种更为安全可靠的胃石切割器。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种胃石切割器,其特征在于,包括固定套,所述固定套用于与内窥镜紧密套接配合,所述固定套中间设置一横杆,所述横杆两端各开设小孔,所述小孔中间穿设切割绳,所述切割绳连接有一条拉升绳,所述的切割绳和拉升绳的连接点位于横杆和内窥镜头部之间。

[0006] 本实用新型的工作原理:医护人员在治疗胃石症时,将胃石切割器安装于内窥镜的头端,胃石切割器随内窥镜通过食道到达患者胃部,此时通过内窥镜可找到胃石所在的位置,使用切割绳套住胃石,牵引拉升绳,通过切割绳力的作用达到切割胃石的目的,反复进行该操作,使胃石被多次切割成小块,方便医护人员取出胃石,或使胃石通过代谢自然排出体外。

[0007] 在上述的胃石切割器中,所述的切割绳和拉升绳由钢丝制成。

[0008] 在上述的胃石切割器中,所述的拉升绳呈环状。

[0009] 在上述的胃石切割器中,所述的切割绳和拉升绳通过可拆卸的结构连接。

[0010] 在上述的胃石切割器中,所述的横杆上向外的一侧设置有锯齿。

[0011] 在上述的胃石切割器中,所述的横杆位于固定套内部,所述的锯齿不超出固定套。

[0012] 在上述的胃石切割器中,所述固定套的内壁上连接有管套,所述的拉升绳穿设于管套中部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0014] 1.本实用新型内窥镜配套使用,尤其是胃镜,能够观察到胃石所处的位置,且能将

胃石有效地进行切割。

[0015] 2. 本实用新型中的切割绳呈环状,能够很好的套住胃石。

[0016] 3. 本实用新型中的切割绳和拉升绳的材质是钢丝,不易断裂,坚固耐用。

[0017] 4. 本实用新型中的横杆上设置锯齿,且横杆位于固定套内部,在操作过程既能顺利地切割胃石,且锯齿不超出固定套,不会伤害食道和胃,也不会划伤医护人员。

## 附图说明

[0018] 图1是本胃石切割器的结构示意图。

[0019] 图中,1、固定套;2、切割绳;3、拉升绳;4、内窥镜;5、横杆;6、小孔;7、管套;8、锯齿。

## 具体实施方式

[0020] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0021] 如图1所述,本胃石切割器包括固定套1,固定套1用于与内窥镜4紧密套接配合,固定套1中间设置一横杆5,横杆5两端各开设小孔6,小孔6中间穿设切割绳2,切割绳2连接有一条拉升绳3,切割绳2和拉升绳3的连接点位于横杆5和内窥镜4头部之间。

[0022] 为了使得切割绳2和拉升绳3更加牢固、延长使用寿命,切割绳2和拉升绳3由钢丝制成。

[0023] 作为优选,拉升绳3呈环状。

[0024] 进一步细说,切割绳2和拉升绳3通过可拆卸的结构连接。本设置方便安装,且当切割绳2损坏时,仅更换切割绳2即可,节约成本。

[0025] 为了使切割更顺利,横杆5上向外的一侧设置有锯齿8。

[0026] 为了防止锯齿8划伤患者或医护人员,横杆5位于固定套1内部,锯齿8 不超出固定套1。

[0027] 进一步细说,固定套1的内壁上连接有管套7,拉升绳3穿设于管套7中部。当本胃石切割器安装在内窥镜4上时,管套7位于内窥镜4的侧部,管套7能够限制拉升绳3的活动区域,且能防止拉升绳3损伤患者食道。

[0028] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0029] 尽管本文较多地使用了固定套1、切割绳2、拉升绳3、内窥镜4、横杆5、小孔6、管套7、锯齿8等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

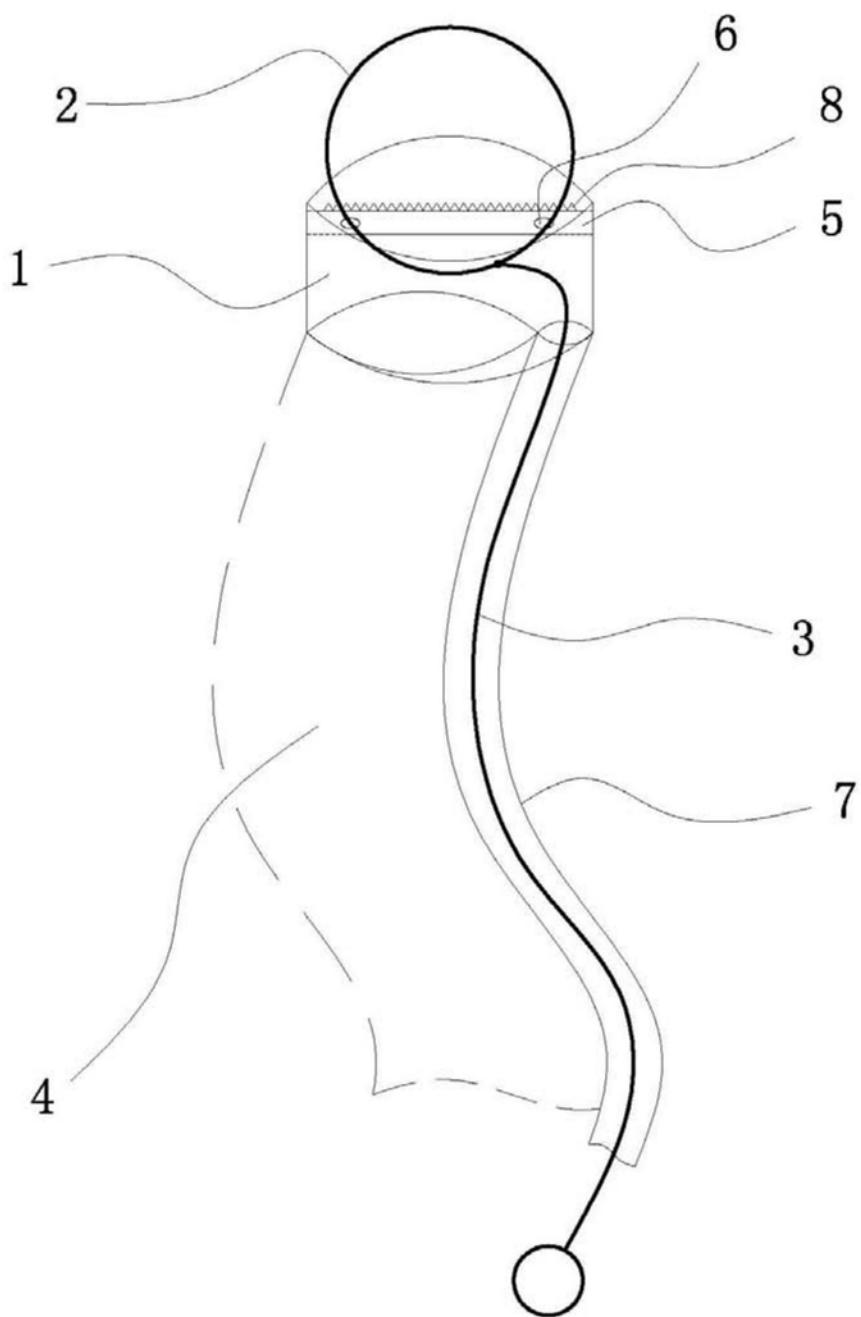


图1

|                |  |         |            |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种胃石切割器  |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN209236306U</a>                   | 公开(公告)日 | 2019-08-13 |
| 申请号            | CN201820458428.4                               | 申请日     | 2018-03-30 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 杭州市第一人民医院                                      |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 杭州市第一人民医院                                      |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 杭州市第一人民医院                                      |         |            |
| [标]发明人         | 马文聪<br>张筱凤<br>楼奇峰                              |         |            |
| 发明人            | 马文聪<br>张筱凤<br>楼奇峰                              |         |            |
| IPC分类号         | A61B17/221 A61B17/00                           |         |            |
| 代理人(译)         | 朱孔妙  |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型提供了一种胃石切割器，属于医疗器材技术领域。它解决了现有胃石切割器容易划伤食道和胃等问题。本胃石切割器包括固定套，固定套用于与内窥镜紧密套接配合，固定套中间设置一横杆，横杆两端各开设小孔，小孔中间穿设切割绳，切割绳连接有一条拉升绳，连接点位于横杆和内窥镜头部之间。本实用新型具有安全简便等优点。

