



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206852640 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720082429.9

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 张建国

地址 100012 北京市朝阳区北苑路3号航空  
总医院消化内镜中心

(72)发明人 张建国

(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所  
11399

代理人 朱健 陈国军

(51)Int.Cl.

A61B 17/22(2006.01)

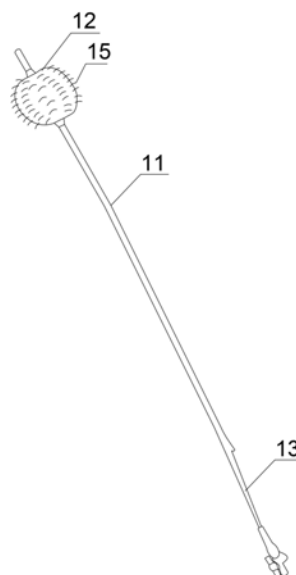
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种取石球囊

(57)摘要

本实用新型涉及取石球囊,包括导管,导管的一端安装有球囊,另一端安装有与球囊连通的气管,导管内设置有用以支撑导管的支撑导丝,所述球囊上设置有刷毛。本实用新型提供的取石球囊,在不使用时,球囊是瘪的,使用时,在支撑导丝的引导下沿着内窥镜管道将球囊推送到结石部位,然后给球囊充气使球囊与胆道内壁贴合,然后往回拽球囊将结石带出,该取石球囊,由于球囊上设置了刷毛,在往回拽球囊时,刷毛可以将附着在胆道内壁上的较小的结石刷下再通过球囊带出,因此取石较干净,患者病情不容易复发。



1. 一种取石球囊,包括导管(11),导管的一端安装有球囊(12),另一端安装有与球囊连通的气管(13),导管内设置有助于支撑导管的支撑导丝(14),其特征在于,所述球囊上设置有刷毛(15)。

2. 根据权利要求1所述的取石球囊,其特征在于,所述导管套于所述气管和支撑导丝外;

所述导管包括鞘管,所述球囊固定于所述支撑导丝上。

3. 根据权利要求2所述的取石球囊,其特征在于,所述球囊套于所述支撑导丝上,与支撑导丝密封连接。

4. 根据权利要求2所述的取石球囊,其特征在于,所述鞘管与所述导管为一体的。

5. 根据权利要求1所述的取石球囊,其特征在于,支撑导丝与导管为一体的。

6. 根据权利要求1所述的取石球囊,其特征在于,所述球囊为耐高压球囊。

7. 根据权利要求1所述的取石球囊,其特征在于,所述导管上还安装有进液管(17)。

8. 根据权利要求7所述的取石球囊,其特征在于,所述进液管上设置有出液口(18),所述出液口位于所述球囊的靠近气管的一端。

## 一种取石球囊

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是一种取石球囊。

### 背景技术

[0002] 胆结石是常见病,如果不及时治疗,容易引发胆道梗阻,危及患者健康,目前常用的治疗手段是采用取石球囊取石。

[0003] 如图1和图2所示,是现有的一种取石球囊的结构示意图,该取石球囊包括导管11,导管的一端安装有球囊12,另一端安装有与球囊连通的气管13,导管内设置有用于支撑导管的支撑导丝,支撑导丝与导管为一体的。在不使用时,球囊是瘪的,使用时,在支撑导丝的引导下沿着内窥镜管道将球囊推送到结石部位,然后给球囊充气使球囊与胆道内壁贴合,然后往回拽球囊将结石带出。这种结构的取石球囊,在往回拖拽球囊时,由于一些较小的结石附着在胆道的内壁上,因此导致取石不干净,患者病情容易复发。

### 实用新型内容

[0004] 因此,本实用新型提供了一种取石球囊,以解决上述问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种取石球囊,包括导管,导管的一端安装有球囊,另一端安装有与球囊连通的气管,导管内设置有用于支撑导管的支撑导丝,所述球囊上设置有刷毛。

[0006] 可选的,所述导管套于所述气管和支撑导丝外;所述导管包括鞘管,所述球囊固定于所述支撑导丝上。

[0007] 可选的,所述球囊套于所述支撑导丝上,与支撑导丝密封连接。

[0008] 可选的,所述鞘管与所述导管为一体的。

[0009] 可选的,支撑导丝与导管为一体的。

[0010] 可选的,所述球囊为耐高压球囊。

[0011] 可选的,所述导管上还安装有进液管17。

[0012] 可选的,所述进液管上设置有出液口18,所述出液口位于所述球囊的靠近气管的一端。

[0013] 本实用新型提供的取石球囊,在不使用时,球囊是瘪的,使用时,在支撑导丝的引导下沿着内窥镜管道将球囊推送到结石部位,然后给球囊充气使球囊与胆道内壁贴合,然后往回拽球囊将结石带出,该取石球囊,由于球囊上设置了刷毛,在往回拽球囊时,刷毛可以将附着在胆道内壁上的较小的结石刷下再通过球囊带出,因此取石较干净,患者病情不容易复发。

### 附图说明

[0014] 图1是现有的一种取石球囊的结构示意图;

[0015] 图2是图1的透视图;

- [0016] 图3是本实用新型提供的一种取石球囊的结构示意图；
- [0017] 图4是本实用新型提供的一种取石球囊的具体结构示意图；
- [0018] 图5是图4的透视图；
- [0019] 图6是图5在A处的放大结构示意图；
- [0020] 图7是图5在B处的放大结构示意图。
- [0021] 其中，11、导管；12、球囊；13、气管；14、支撑导丝；15、刷毛；16、鞘管；17、进液管；18、出液口。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的技术方案详细描述。

[0023] 本实用新型提供了一种取石球囊，参见图3-图7，包括导管11，导管的一端安装有球囊12，球囊优选使用耐高压球囊，耐高压球囊可以使球囊充气时直径变化范围大，从而适用于老人、小孩等不同人群，适用范围广；导管的另一端安装有与球囊连通的气管13，导管内设置有用于支撑导管的支撑导丝14，所述球囊上设置有刷毛15，刷毛可以用现有的方式设置在球囊上，比如粘接或者与球囊制作为一体的。

[0024] 本申请中，支撑导丝与导管可以设置为一体的，这样球囊是固定不可旋转的，为了方便旋转球囊，以使毛刷更容易刷掉附着在胆道内壁上的较小的结石，还可以将导管设置为套于所述气管和支撑导丝外，这样，支撑导丝和气管可以相对导管转动，从而带动球囊转动，从而可以转动的向外拉球囊，使毛刷更容易刷掉附着在胆道内壁上的较小的结石，然后再将较小的结石带出，此外，毛刷增加了与结石的摩擦力，有利于将结石带出；所述导管上最好设置鞘管16，球囊固定于所述支撑导丝上，具体的可以是：所述球囊套于所述支撑导丝上，与支撑导丝密封连接，具体的，可以使用现有的方式密封，比如通过密封垫密封，这样，支撑导丝位于球囊的中间位置，拉动时球囊不容易偏；上述述鞘管与所述导管最好设置为一体的，这样比较结实耐用，鞘管的直径可以略微大于导管的直径，这样，取石球囊在不使用时，可以通过支撑导丝将球囊拉入鞘管内，形成对球囊的保护。本申请中，支撑导丝可以使用钢丝，表面可以设置有橡胶层，防止钢丝伤及胆道内壁。

[0025] 为了方便使用，所述导管上还安装有进液管17，可想而知，进液管的入口与气管位于导管的同一端，通过进液管，使用时可以向结石附近注入造影剂，以方便观察，具体的可以是：所述进液管上设置有出液口18，所述出液口位于所述球囊的靠近气管的一端，这样在使用时，造影剂可以被球囊挡在上面，防止顺胆道内壁下流，远离结石部位，从而失去其作用，当然，出液口也可以位于所述球囊的靠近气管的一端，这样可以容易观察到球囊下面的部分是否还有结石。为了方便出液，可以在导管的与出液口对应的位置设置与出液口连通的开口或缝隙。

[0026] 上述实施例只是实用新型的例示，不应当以说明书及附图的例示性实施例描述限制专利权的保护范围。

[0027] 上面结合附图对本实用新型优选的具体实施方式和实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施方式和实施例，在本领域技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型构思的前提下作出各种变化。在权利要求中，不应将位于括号之间的任何参考符号作为对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件

或步骤。单词第一、第二以及第三等的使用不表示任何顺序,可将这些单词解释为名称。

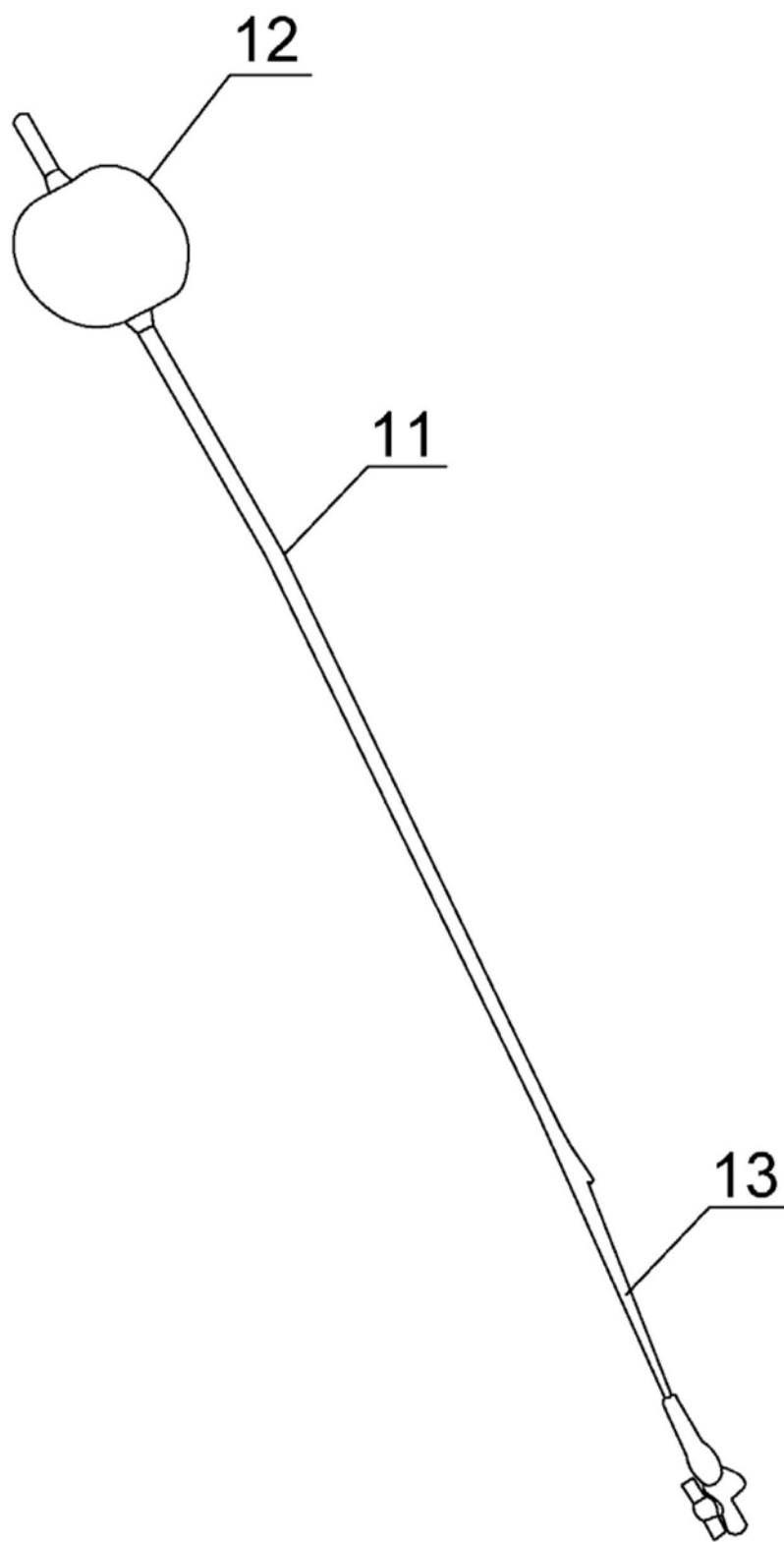


图1

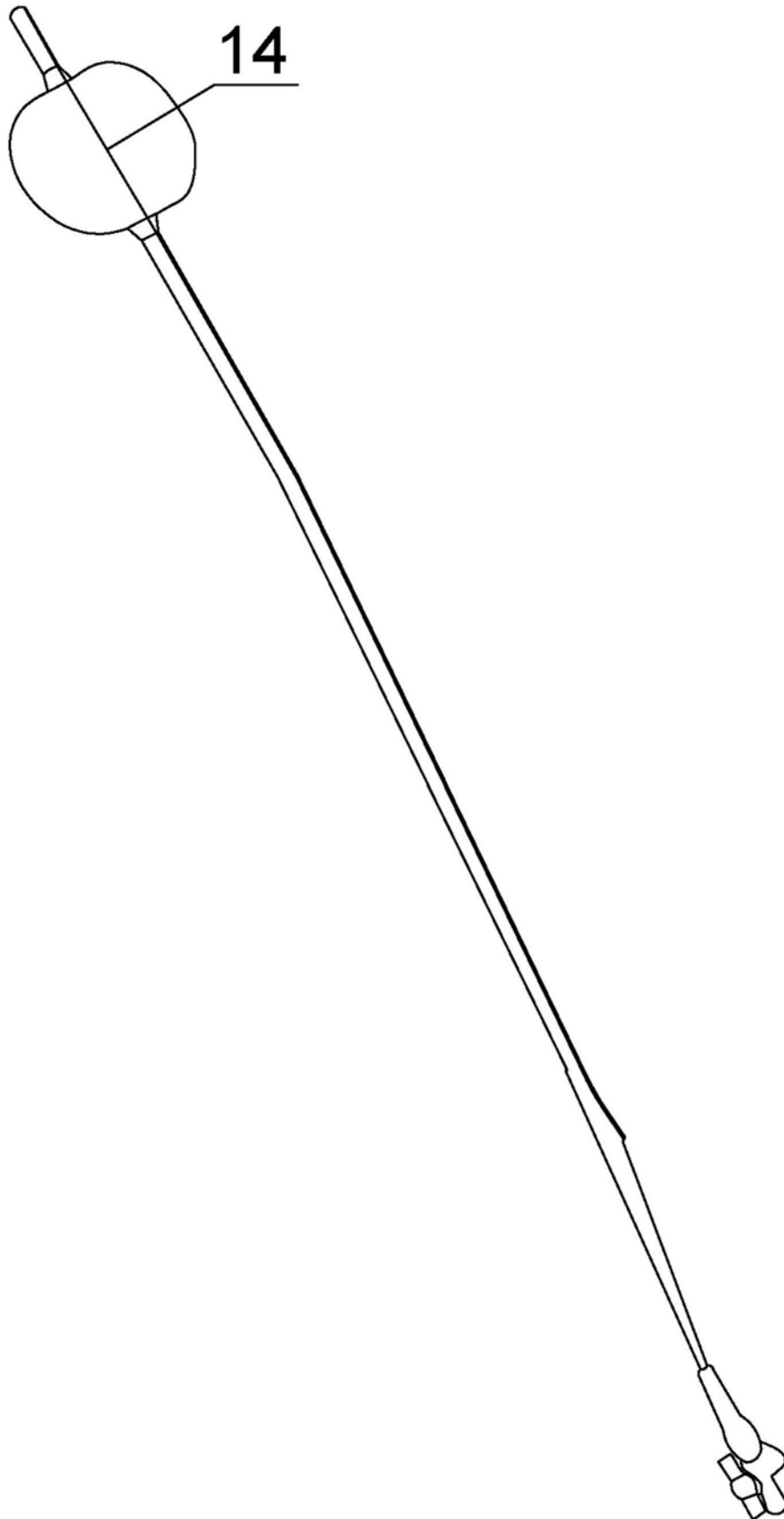


图2

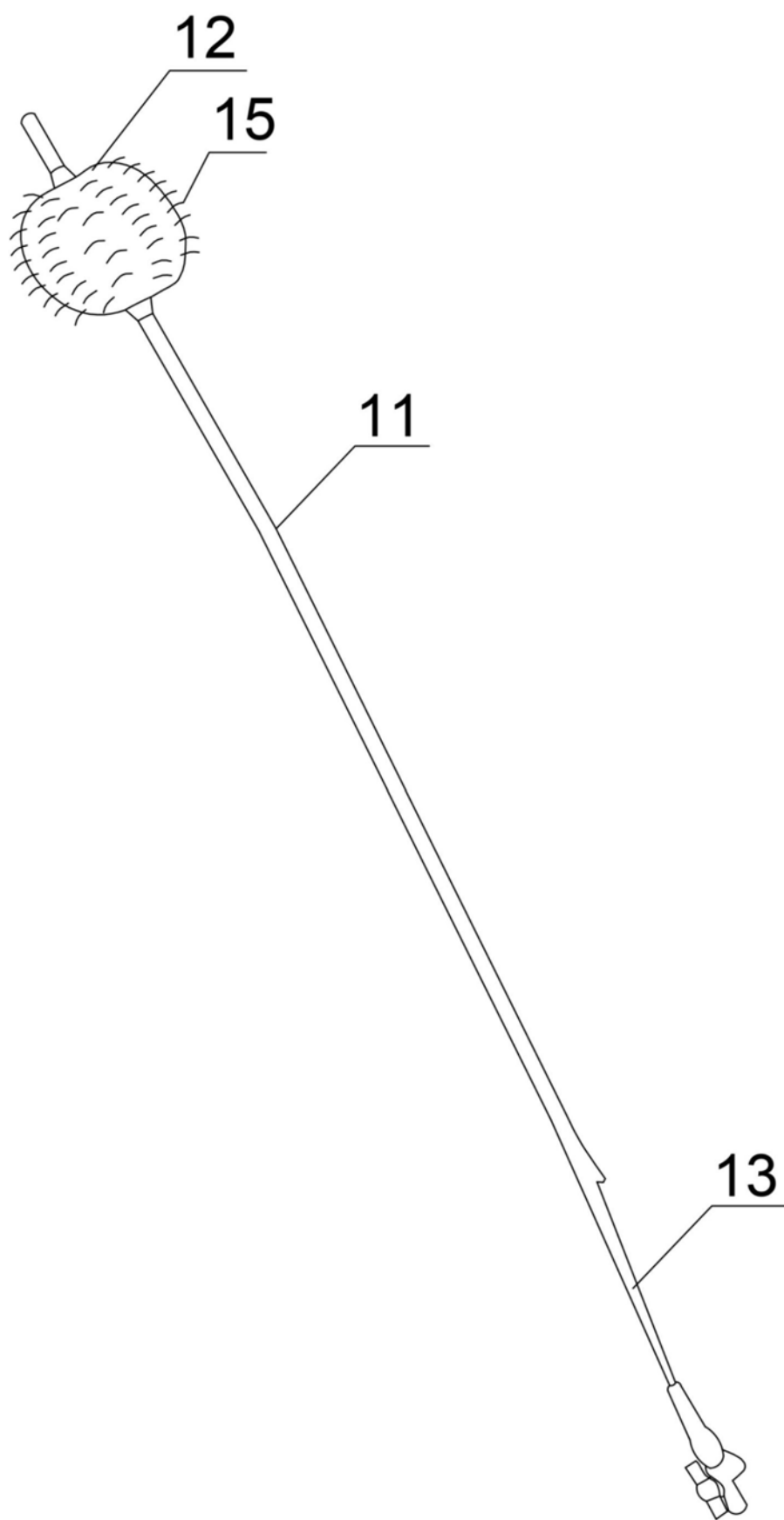


图3



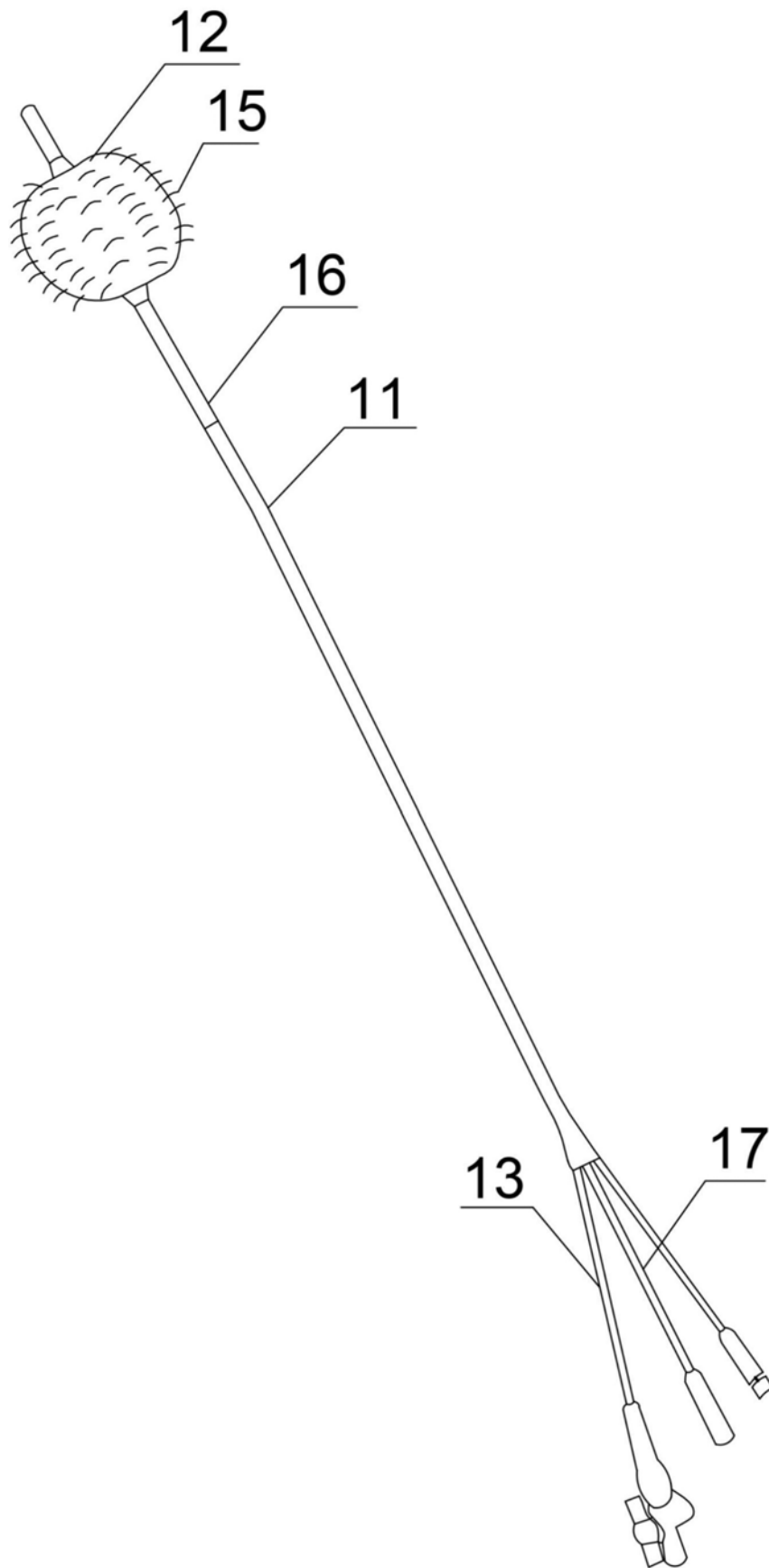


图4

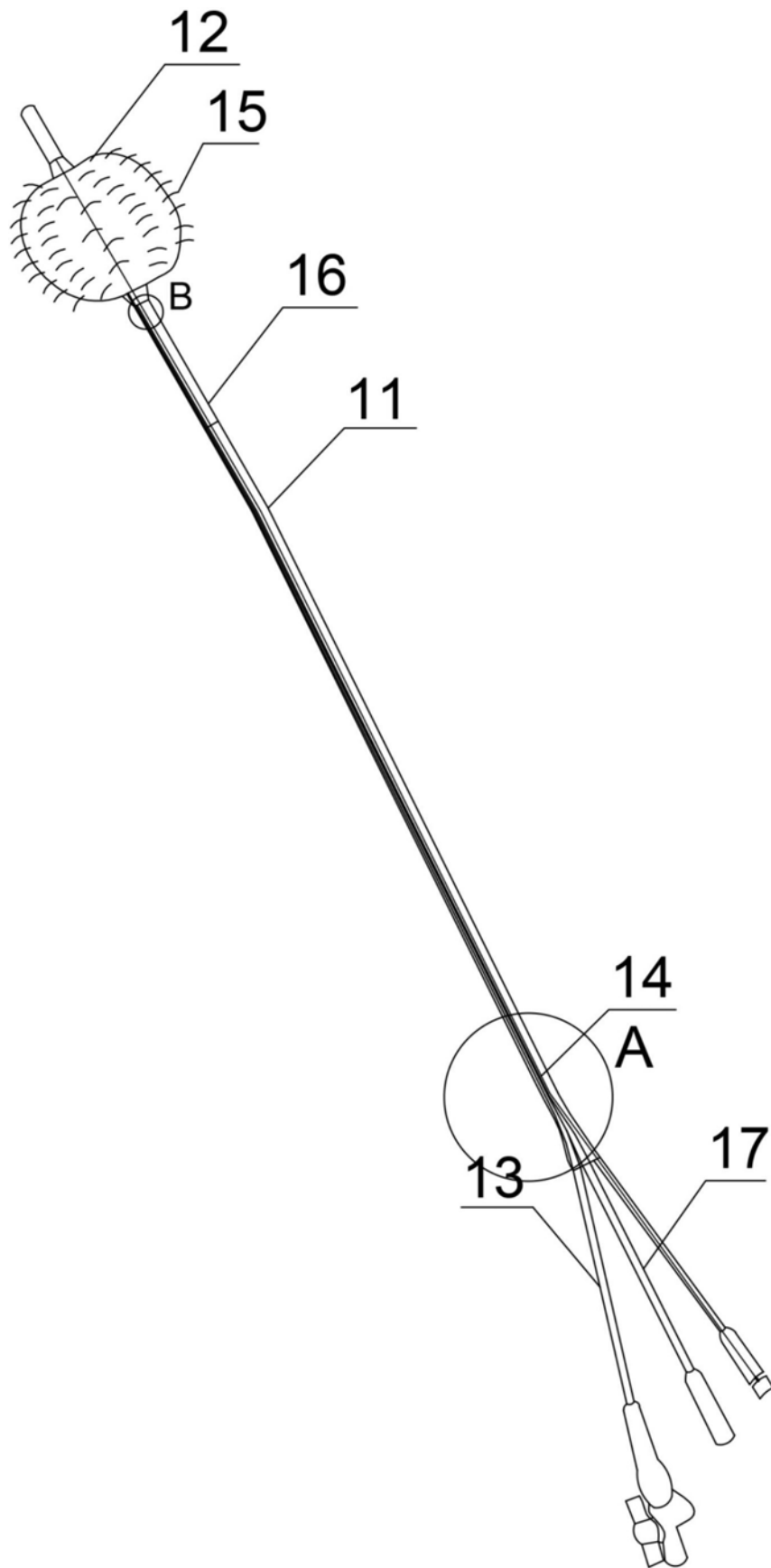


图5

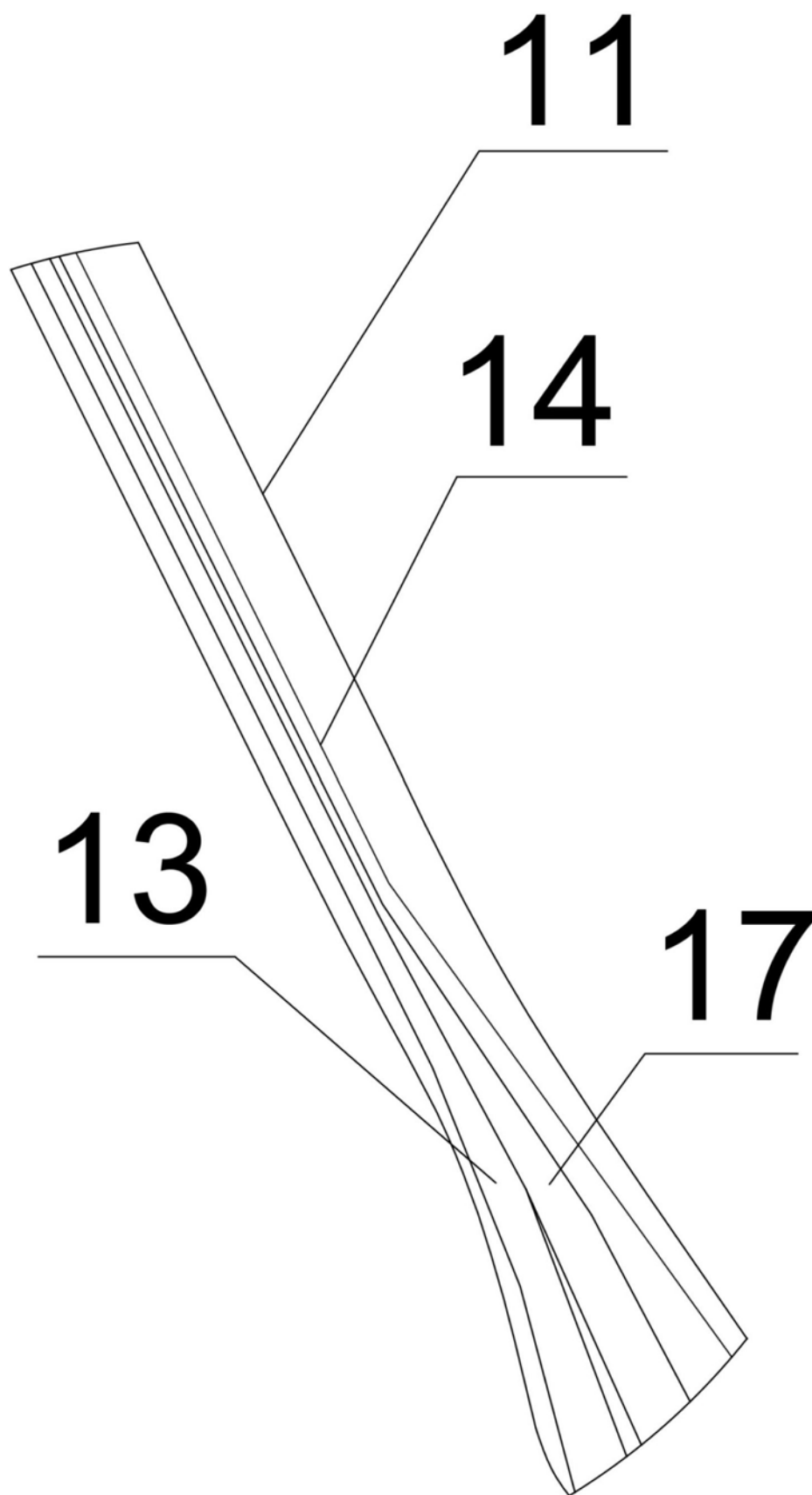


图6

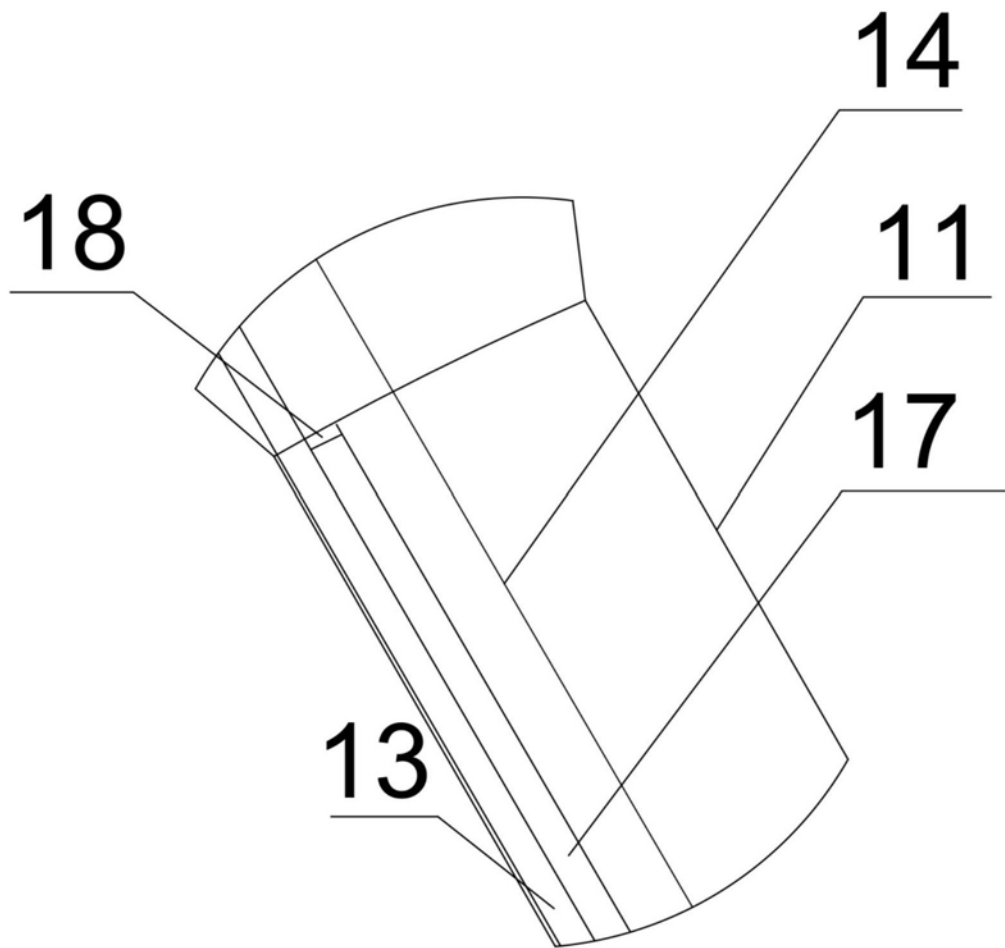


图7

专利名称(译)	一种取石球囊		
公开(公告)号	<a href="#">CN206852640U</a>	公开(公告)日	2018-01-09
申请号	CN201720082429.9	申请日	2017-01-20
[标]申请(专利权)人(译)	张建国		
申请(专利权)人(译)	张建国		
当前申请(专利权)人(译)	张建国		
[标]发明人	张建国		
发明人	张建国		
IPC分类号	A61B17/22		
代理人(译)	朱健 陈国军		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及取石球囊，包括导管，导管的一端安装有球囊，另一端安装有与球囊连通的气管，导管内设置用于支撑导管的支撑导丝，所述球囊上设置有刷毛。本实用新型提供的取石球囊，在不使用时，球囊是瘪的，使用时，在支撑导丝的引导下沿着内窥镜管道将球囊推送到结石部位，然后给球囊充气使球囊与胆道内壁贴合，然后往回拽球囊将结石带出，该取石球囊，由于球囊上设置了刷毛，在往回拽球囊时，刷毛可以将附着在胆道内壁上的较小的结石刷下再通过球囊带出，因此取石较干净，患者病情不容易复发。

