



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207168542 U

(45)授权公告日 2018.04.03

(21)申请号 201720084767.6

(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)

A61M 25/10(2013.01)

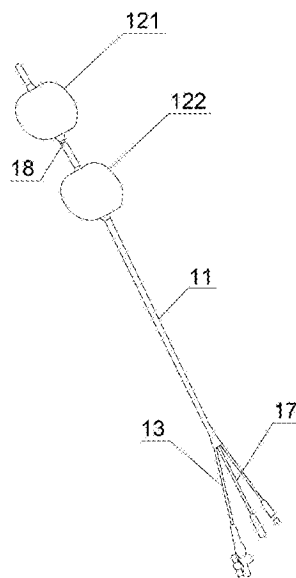
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(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,导管的一端依次安装有第一球囊和第二球囊,另一端安装有进液管和气管,所述气管与第一球囊和第二球囊连通;进液管上设置有出液口,所述出液口位于第一球囊和第二球囊之间;导管内设置有用于支撑导管的支撑导丝。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,然后给第一球囊和第二球囊充气使球囊与胆道内壁贴合,再通过进液管向第一球囊与第二球囊之间注入造影剂,这样,造影剂被限制在第一球囊和第二球囊之间,从而可清楚的显示结石部位的情况,最后往回拽球囊将结石带出。



1. 一种取石球囊, 其特征在于, 包括导管(11), 导管的一端依次安装有第一球囊(121)和第二球囊(122), 另一端安装有进液管(17)和气管(13), 所述气管与第一球囊(121)和第二球囊(122)连通;

进液管上设置有出液口(18), 所述出液口位于第一球囊(121)和第二球囊(122)之间;
导管内设置有用于支撑导管的支撑导丝(14)。

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

所述第一球囊和所述第二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, 所述第一球囊套于所述支撑导丝上, 与支撑导丝密封连接;

所述第二球囊套于所述支撑导丝、进液管和气管外, 与所述支撑导丝、进液管和气管密封连接。

4. 根据权利要求1所述的取石球囊, 其特征在于, 所述导管包括鞘管(16)。

5. 根据权利要求4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。

6. 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。

7. 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。

8. 根据权利要求2所述的取石球囊, 其特征在于, 所述进液管包括第一进液管(171)和第二进液管(172), 所述第一进液管所述第二进液管的出液口均位于所述第一球囊和第二球囊之间;

所述气管包括第一气管(131)和第二气管(132), 所述第一气管与所述第一球囊连通, 所述第二气管与所述第二球囊连通;

所述支撑导丝包括第一支撑导丝和第二支撑导丝, 所述第一球囊套于所述第一支撑导丝上, 所述第二球囊套于所述第二支撑导丝上。

9. 根据权利要求1所述的取石球囊, 其特征在于, 所述第二球囊中间设置有通道(123)。

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,在观察结石部位情况时,有时显示不清楚。

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,导管的一端依次安装有第一球囊和第二球囊,另一端安装有进液管和气管,所述气管与第一球囊和第二球囊连通;进液管上设置有出液口,所述出液口位于第一球囊和第二球囊之间;导管内设置有用于支撑导管的支撑导丝。

[0006] 可选的,所述导管套于所述进液管、气管和支撑导丝外;所述第一球囊和所述第二球囊固定于所述支撑导丝上。

[0007] 可选的,所述第一球囊套于所述支撑导丝上,与支撑导丝密封连接;所述第二球囊套于所述支撑导丝、进液管和气管外,与所述支撑导丝、进液管和气管密封连接。

[0008] 可选的,所述导管包括鞘管。

[0009] 可选的,所述鞘管与所述导管为一体的。

[0010] 可选的,支撑导丝与导管为一体的。

[0011] 可选的,所述球囊为耐高压球囊。

[0012] 可选的,所述进液管包括第一进液管和第二进液管,所述第一进液管所述第二进液管的出液口均位于所述第一球囊和第二球囊之间;所述气管包括第一气管和第二气管,所述第一气管与所述第一球囊连通,所述第二气管与所述第二球囊连通;所述支撑导丝包括第一支撑导丝和第二支撑导丝,所述第一球囊套于所述第一支撑导丝上,所述第二球囊套于所述第二支撑导丝上。

[0013] 可选的,所述第二球囊中间设置有通道。

[0014] 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,然后给第一球囊和第二球囊充气使球囊与胆道内壁贴合,再通过进液管向第一球囊与第二球囊之间注入造影剂,这样,造影剂被限制在

第一球囊和第二球囊之间,从而可清楚的显示结石部位的情况,最后往回拽球囊将结石带出。

附图说明

- [0015] 图1是现有的一种取石球囊的结构示意图;
- [0016] 图2是图1的透视图;
- [0017] 图3是本实用新型提供的一种取石球囊的结构示意图;
- [0018] 图4是图3的透视图;
- [0019] 图5是图4在A处的放大结构示意图;
- [0020] 图6是图4在B处的放大结构示意图;
- [0021] 图7是本实用新型提供的另一种取石球囊的结构示意图;
- [0022] 图8是本实用新型提供的一种取石球囊的第二球囊的结构示意图;
- [0023] 图9是本实用新型提供的再一种取石球囊的结构示意图;
- [0024] 其中,11、导管;12、球囊;121、第一球囊;122、第二球囊;123、通道;13、气管;131、第一气管;132、第二气管;14、支撑导丝;15、刷毛;16、鞘管;17、进液管;171、第一进液管;172、第二进液管;18、出液口。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的技术方案详细描述。

[0026] 本实用新型提供了一种取石球囊,参见图3-图9,包括导管11,导管的一端依次安装有第一球囊121和第二球囊122,第一球囊和第二球囊之间的间距一般可设置为3-5公分;第一球囊和第二球囊优选使用耐高压球囊,耐高压球囊可以使第一球囊和第二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进液管17和气管13,所述气管与第一球囊121和第二球囊122连通;进液管上设置有出液口18,所述出液口位于第一球囊121和第二球囊122之间,当然,为了方便使用,参见图9,进液管上在第一球囊远离第二球囊的一侧再设置出液口,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;导管内设置有助于支撑导管的支撑导丝14。为了方便进液管和气管经过,所述第二球囊中间还可以设置有通道123。

[0027] 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,为了方便旋转第一球囊和第二球囊,便于取出结石,所述导管套于所述进液管、气管和支撑导丝外;所述第一球囊和所述第二球囊固定于所述支撑导丝上,这样,进液管、支撑导丝和气管可以相对导管转动,从而带动第一球囊和第二球囊转动,从而可以转动的向外拉第一球囊和第二球囊,所述导管上最好设置鞘管16,第一球囊和第二球囊固定于所述支撑导丝上,具体的可以是:所述第一球囊套于所述支撑导丝上,与支撑导丝密封连接,所述第二球囊套于所述支撑导丝、进液管和气管外,与所述支撑导丝、进液管和气管密封连接,这样,支撑导丝位于第一球囊的中间位置,拉动时第一球囊不容易偏,同理,拉动时第二球囊也不容易跑偏,具体的,可以使用现有的方式密封,比如通过密封垫密封;上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第一球囊和第二球囊拉入鞘管内,形成对第一球囊和第二

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。参见图9,上述的第一球囊还可以设置刷毛15,刷毛可以粘接在第一球囊表面,也可以与第一球囊设置为一体的,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。

[0028] 本申请中,所述进液管、气管和支撑导丝分别可以使用两个,为了方便描述,两个进液管命名为第一进液管171和第二进液管172,所述第一进液管所述第二进液管的出液口均位于所述第一球囊和第二球囊之间;两个气管命名为第一气管131和第二气管132,所述第一气管与所述第一球囊连通,所述第二气管与所述第二球囊连通;两个支撑导丝命名为第一支撑导丝和第二支撑导丝,所述第一球囊套于所述第一支撑导丝上,所述第二球囊套于所述第二支撑导丝上。这样可以分别控制第一球囊和第二球囊,使用方便,此外,使用两个球囊取石,取石更干净。

[0029] 上述实施例只是实用新型的例示,不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。

[0030] 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。

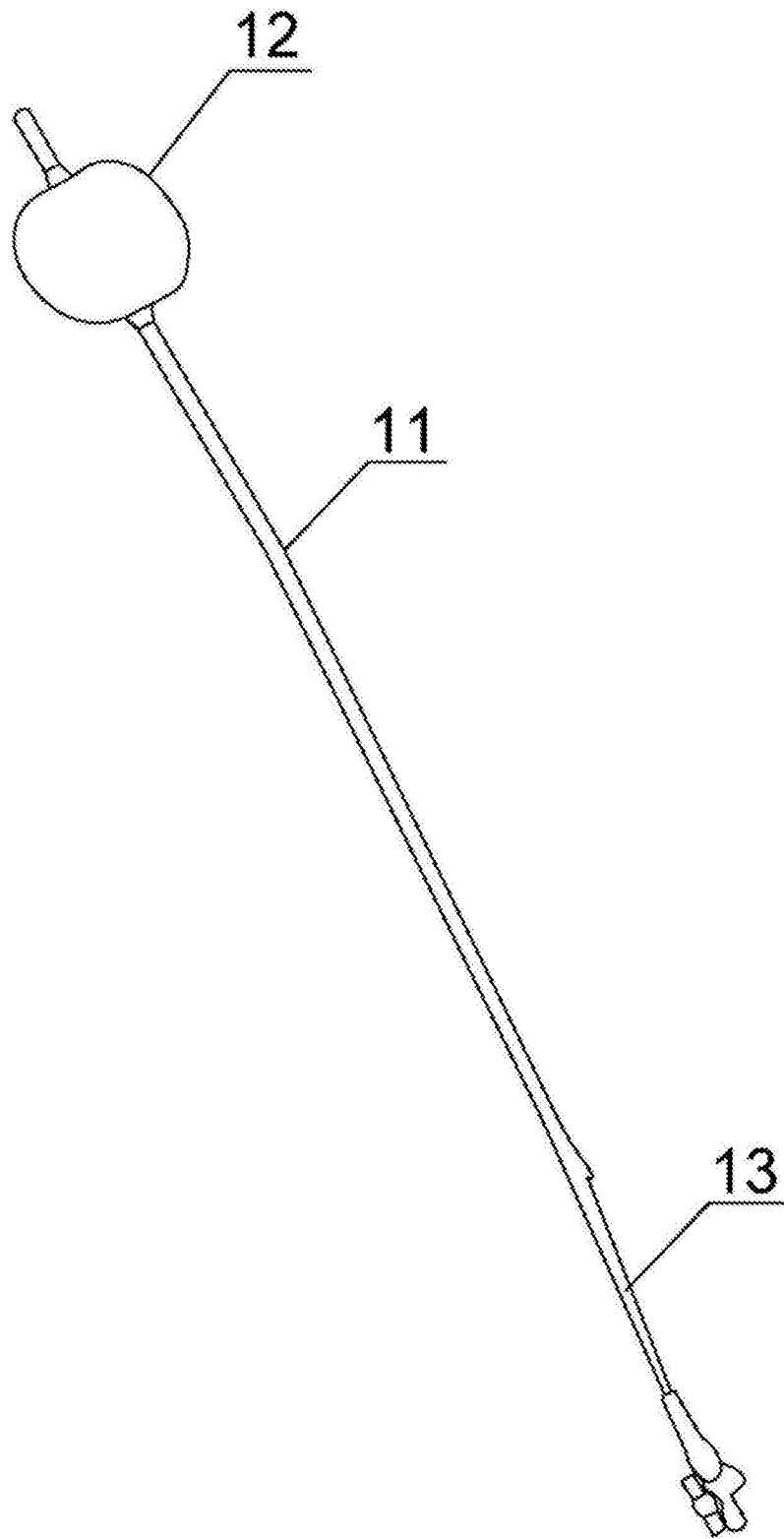


图1

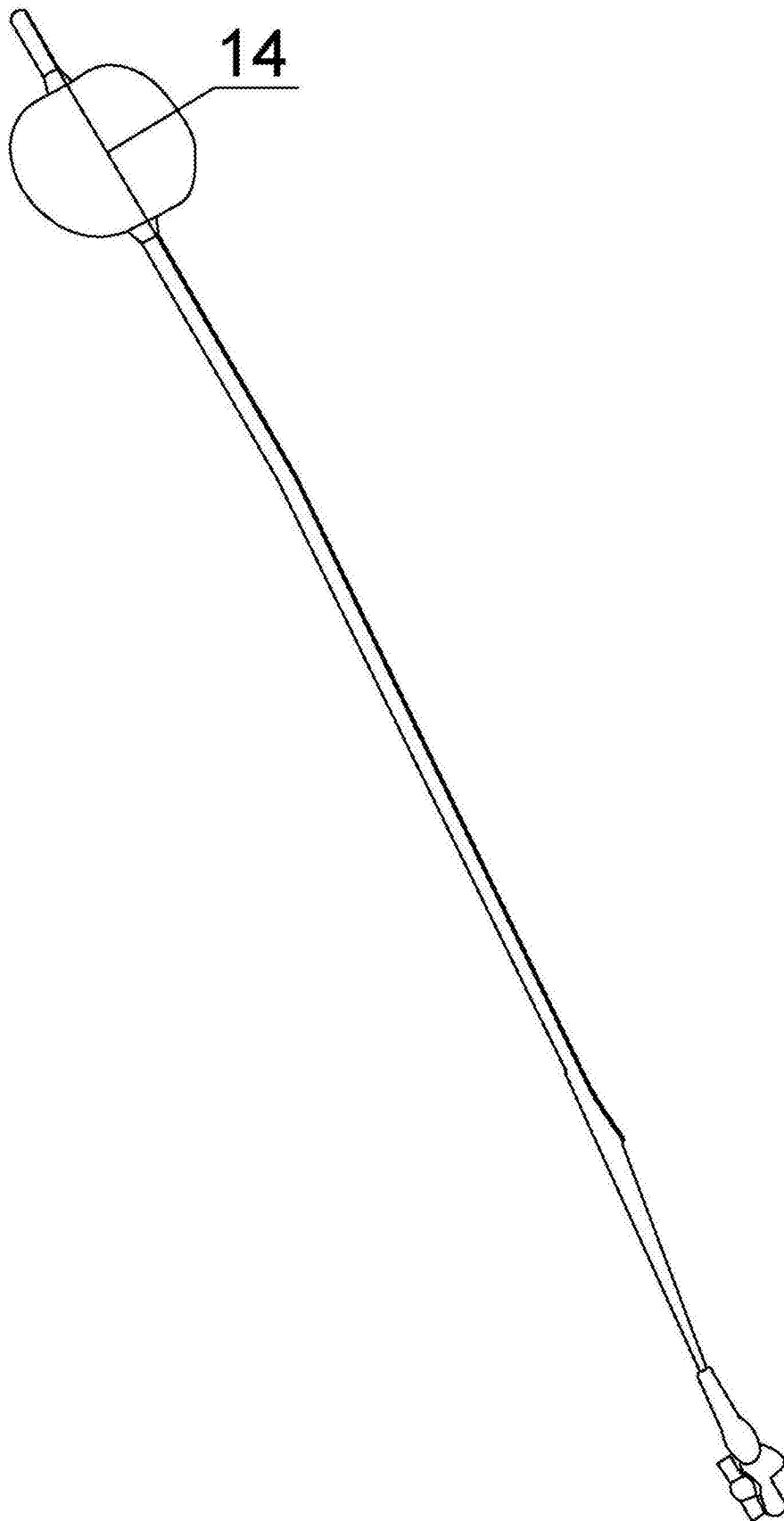


图2

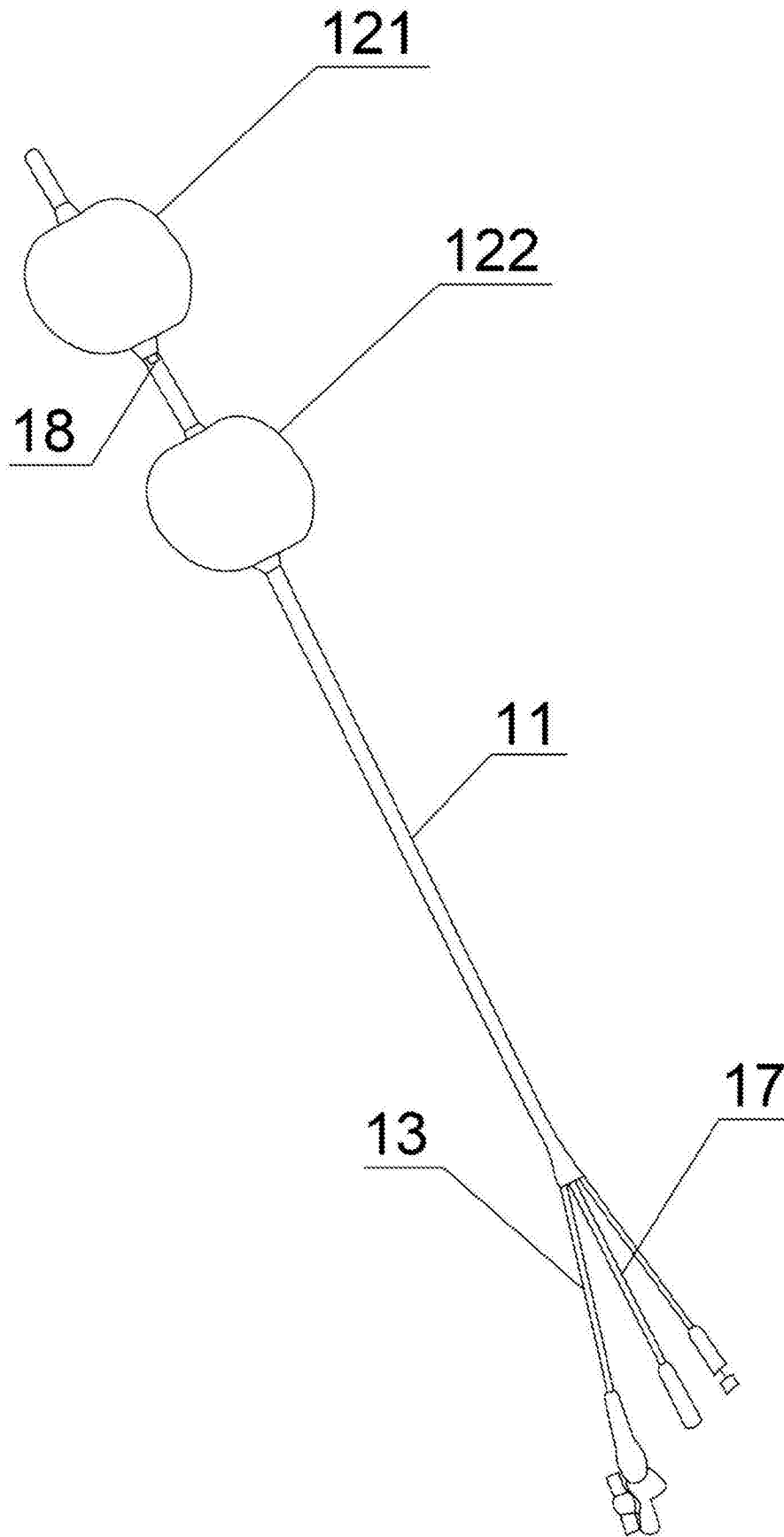


图3

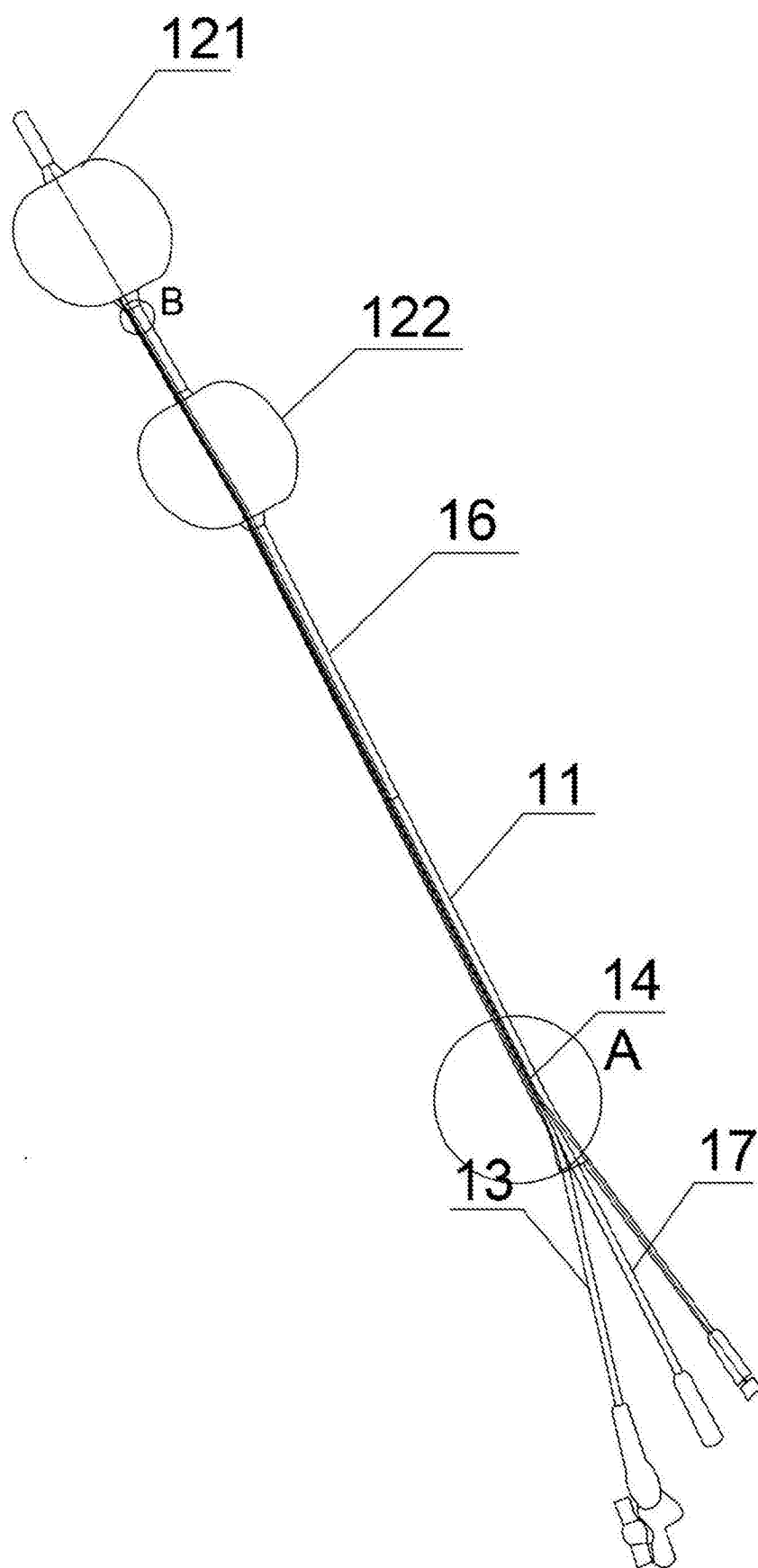


图4

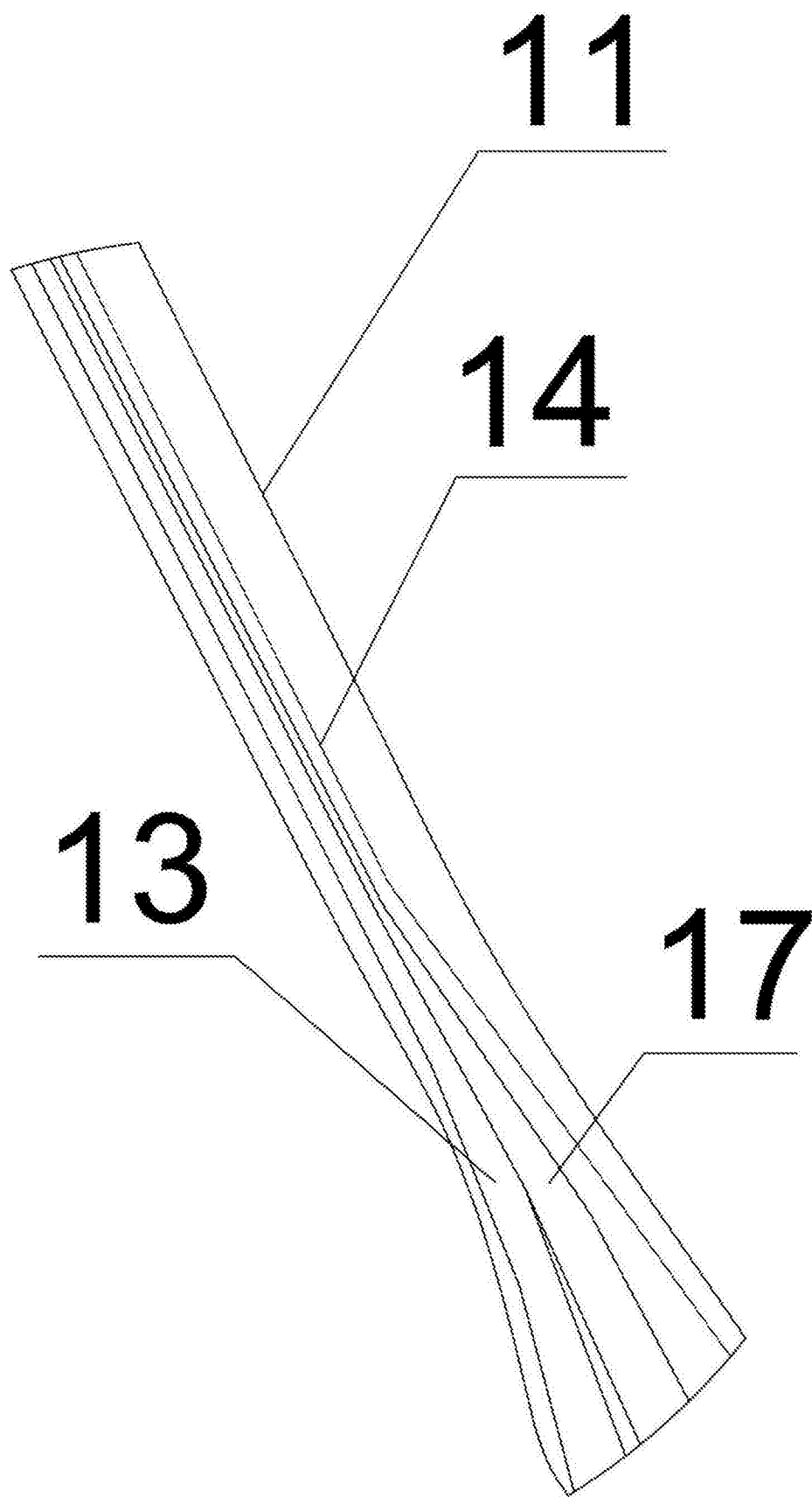


图5

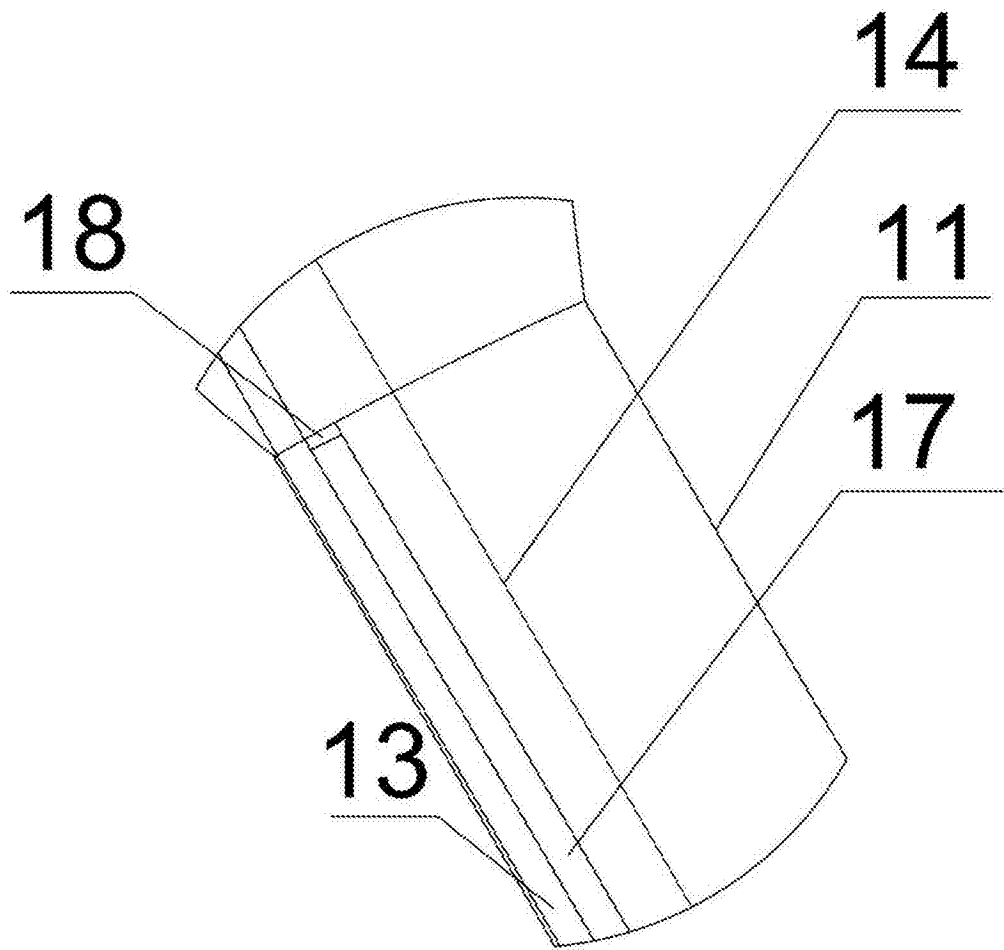


图6

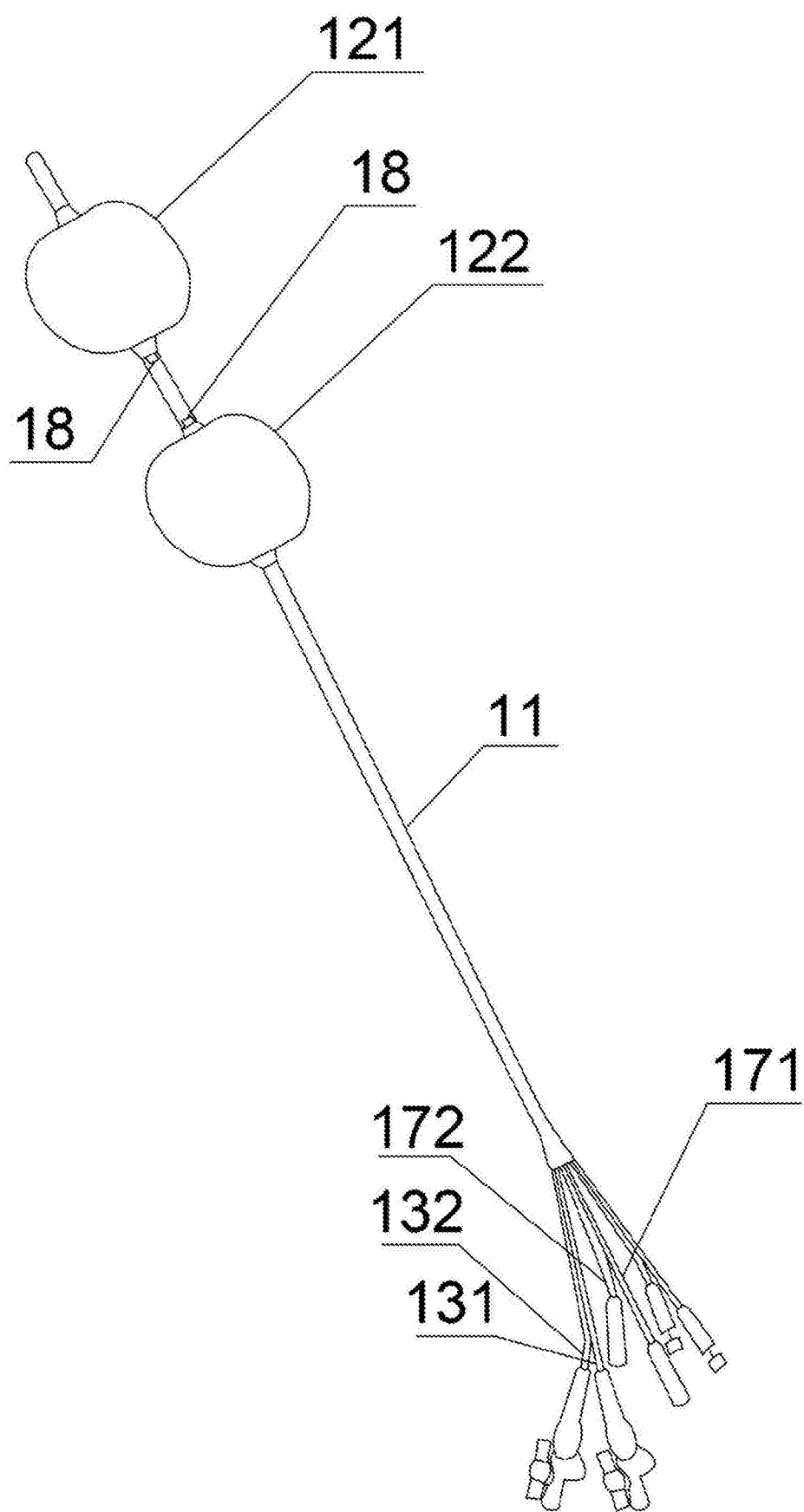


图7

123

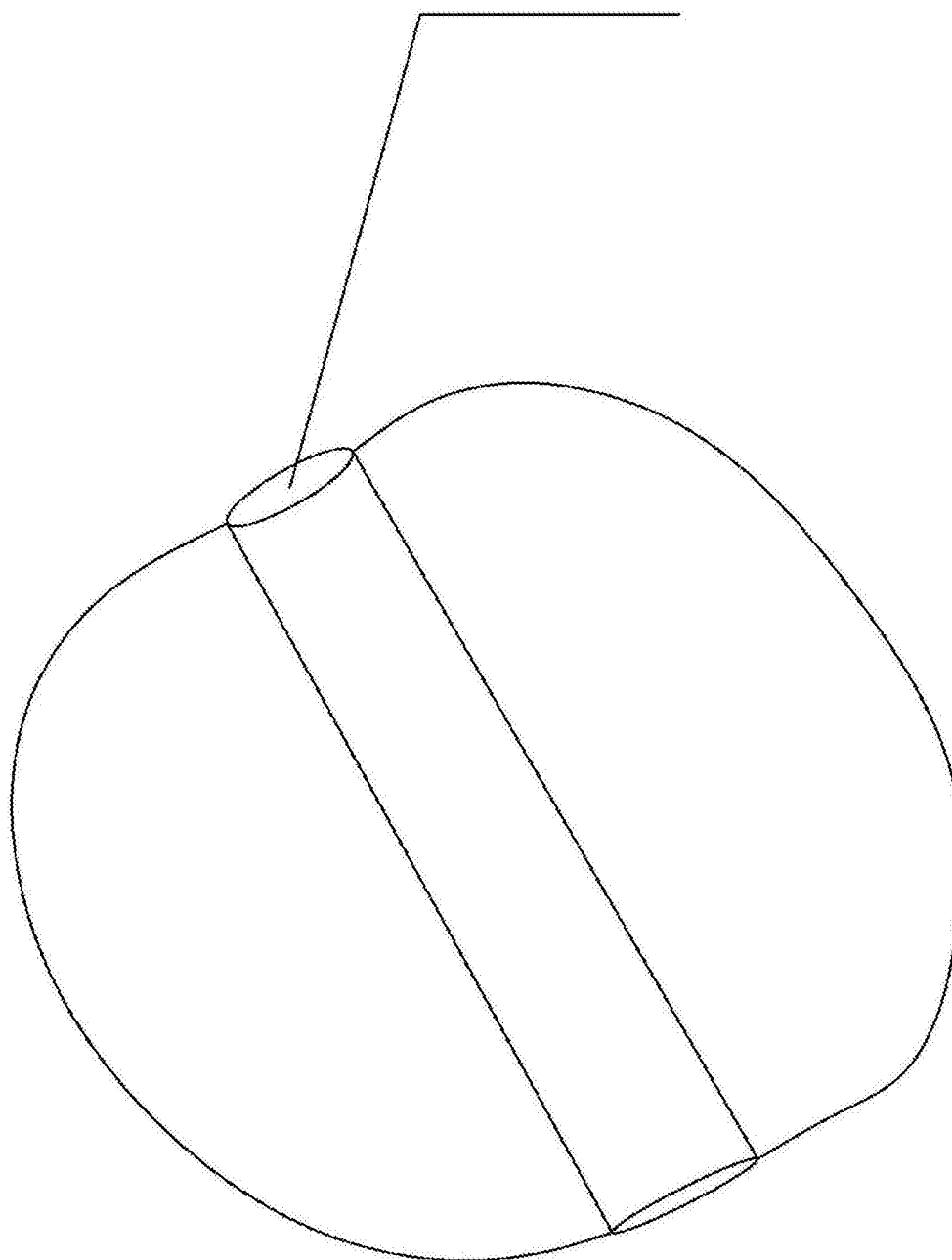


图8

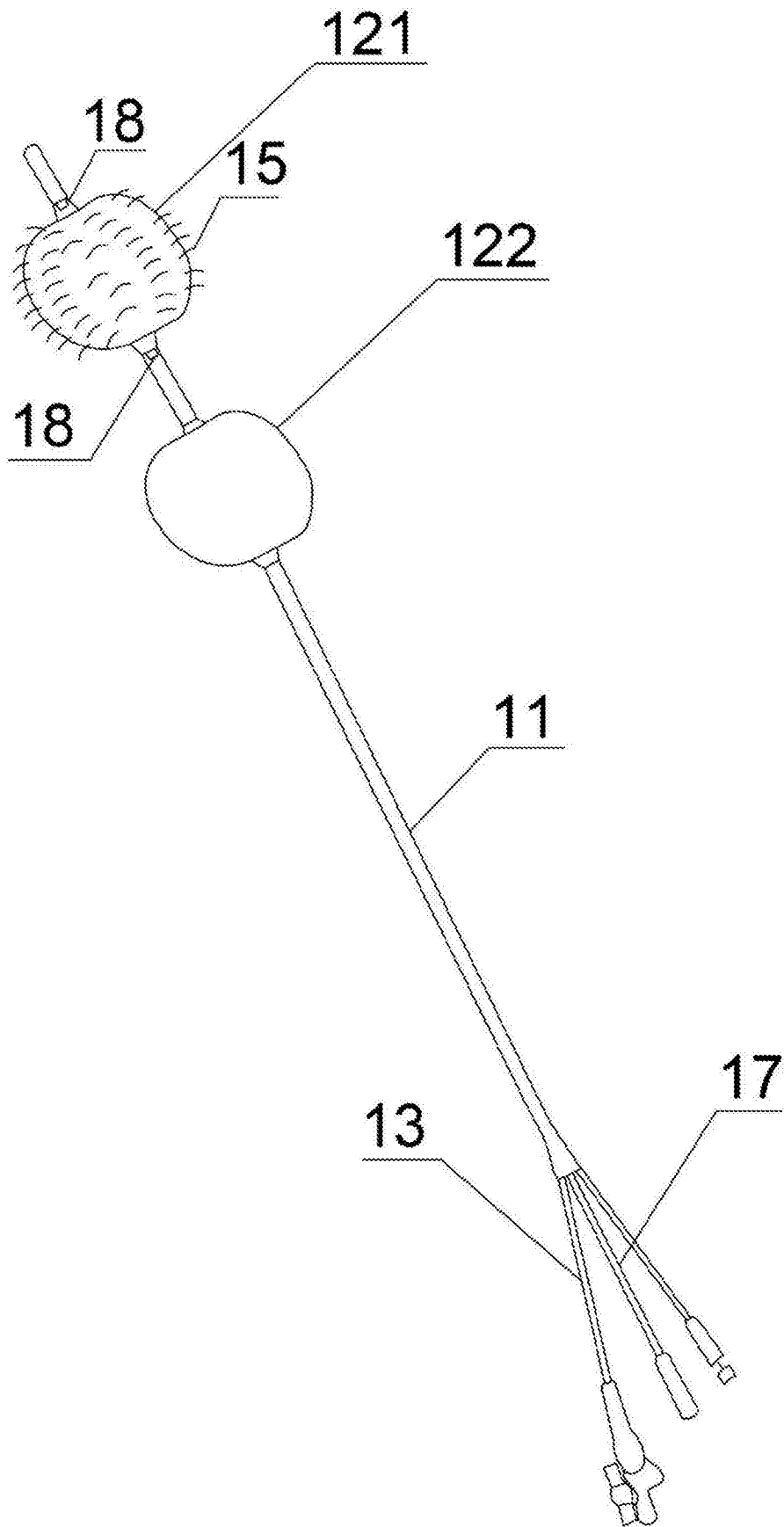


图9

专利名称(译)	一种取石球囊		
公开(公告)号	CN207168542U	公开(公告)日	2018-04-03
申请号	CN201720084767.6	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 A61M25/10		
代理人(译)	朱健 陈国军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及取石球囊，包括导管，导管的一端依次安装有第一球囊和第二球囊，另一端安装有进液管和气管，所述气管与第一球囊和第二球囊连通；进液管上设置有出液口，所述出液口位于第一球囊和第二球囊之间；导管内设置有用于支撑导管的支撑导丝。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，然后给第一球囊和第二球囊充气使球囊与胆道内壁贴合，再通过进液管向第一球囊与第二球囊之间注入造影剂，这样，造影剂被限制在第一球囊和第二球囊之间，从而可清楚的显示结石部位的情况，最后往回拽球囊将结石带出。

