



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209032433 U

(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201820330388.5

(22)申请日 2018.03.09

(73)专利权人 令狐恩强

地址 100853 北京市海淀区复兴路28号

专利权人 唐丹

(72)发明人 唐丹 令狐恩强

(74)专利代理机构 北京知呱呱知识产权代理有限公司 11577

代理人 吕学文 朱红涛

(51)Int.Cl.

A61B 8/12(2006.01)

A61M 25/10(2013.01)

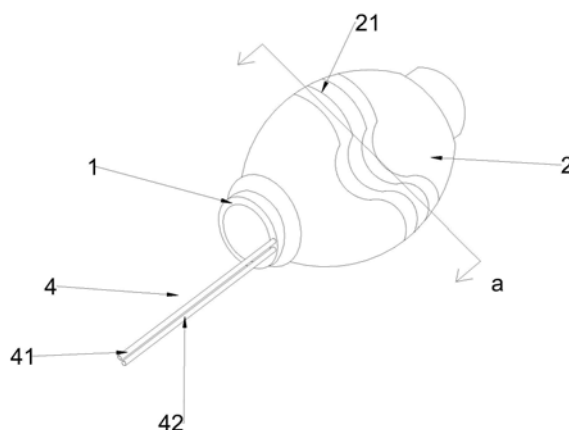
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种内镜下检查辅助双囊套管

(57)摘要

本实用新型涉及一种内镜下检查辅助双囊套管,内镜下检查辅助双囊套管包括套管、外气囊、内气囊和供气管,供气管包括第一输气软管和第二输气软管;外气囊固定套设于套管的外周面,外气囊与第一输气软管连通;内气囊设置于套管的内部,内气囊与第二输气软管连通。本实用新型的内镜下检查辅助双囊套管可固定于需储水部位远端,充气后对该部位的消化道腔道起到临时封堵的作用,便于储水,待检查完成后将该双囊套管气体排出并随内镜取出腔道。该内镜下检查辅助双囊套管可使无水囊型内镜在检查时获得良好的扫描检查图像。除用于辅助超声内镜,亦可应用于放大内镜行放大检查时储水,并可根据各类腔镜的使用需求而改变尺寸。



1. 一种内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述内镜下检查辅助双囊套管包括套管、外气囊、内气囊和供气管, 所述供气管包括第一输气软管和第二输气软管; 所述外气囊固定套设于所述套管的外周面, 所述外气囊与所述第一输气软管连通; 所述内气囊设置于所述套管的内部, 所述内气囊与所述第二输气软管连通。

2. 根据权利要求1所述的内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述内气囊呈球体或柱体。

3. 根据权利要求1所述的内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述外气囊呈内部设有贯穿通道的球体或圆柱体, 所述外气囊的内壁与所述套管的外周面连接。

4. 根据权利要求1所述的内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述套管管壁的内部分别设置有第一输气通道和第二输气通道; 所述第一输气软管通过所述第一输气通道与所述外气囊连通, 所述第二输气软管通过所述第二输气通道与所述内气囊连通。

5. 根据权利要求1所述的内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述外气囊的长度小于或等于套管的长度。

6. 根据权利要求1所述的内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述第一输气软管和第二输气软管的外管壁相互连接。

7. 根据权利要求1所述的内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述套管的材质为医用高分子材质。

8. 根据权利要求1所述的内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述外气囊的外周面上设置有多个防滑纹。

9. 根据权利要求1所述的内镜下检查辅助双囊套管, 其特征在于, 所述套管两端的边缘分别设置有一圈凸楞, 所述凸楞与所述套管一体成型。

一种内镜下检查辅助双囊套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种内镜下检查辅助双囊套管。

背景技术

[0002] 目前临床上应用微型超声探头进行腔内超声扫描检查时,常遇到如下两个问题:

1.无水囊型超声探头在食道、胃窦等难以储水的部位,扫描难度增加;2.水囊型探头直径因较无水囊型增大,需3.7mm以上活检钳道才可插入,而很多医院并没有购置大孔道内镜。

[0003] 因此急需一款辅助工具,可将病变部位附近封堵,形成一段储水腔,通过在储水腔内储水,便于超声探头进行腔内超声扫描,以便可以更好的进行检查操作。也便于基层医院节约资金,无须再购置大孔道内镜也可获得良好的扫描图像。同时,也利于目前消化道早癌放大内镜进行储水后检查。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种内镜下检查辅助双囊套管,用于解决现有的微型超声探头在食道、胃窦等难以储水的部位很难进行扫描检查,或者需要大孔道内镜才能完成检查的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供一种内镜下检查辅助双囊套管,所述内镜下检查辅助双囊套管包括套管、外气囊、内气囊和供气管,所述供气管包括第一输气软管和第二输气软管;所述外气囊固定套设于所述套管的外周面,所述外气囊与所述第一输气软管连通;所述内气囊设置于所述套管的内部,所述内气囊与所述第二输气软管连通。

[0006] 优选的,所述内气囊呈球体或柱体。

[0007] 优选的,所述外气囊呈内部设有贯穿通道的球体或圆柱体,所述外气囊的内壁与所述套管的外周面连接。

[0008] 优选的,所述套管管壁的内部分别设置有第一输气通道和第二输气通道;所述第一输气软管通过所述第一输气通道与所述外气囊连通,所述第二输气软管通过所述第二输气通道与所述内气囊连通。

[0009] 优选的,所述外气囊的长度小于或等于套管的长度。

[0010] 优选的,所述第一输气软管和第二输气软管的外管壁相互连接。

[0011] 优选的,所述套管的材质为医用高分子材质。

[0012] 优选的,所述外气囊的外周面上设置有多个防滑纹。

[0013] 优选的,所述套管两端的边缘分别设置有一圈凸楞,所述凸楞与所述套管一体成型。

[0014] 本实用新型具有如下优点:本实用新型的内镜下检查辅助双囊套管可固定于需储水部位远端,充气后对该部位的消化道腔道起到临时封堵的作用,便于储水,待检查完成后将该双囊套管气体排出并随内镜取出腔道。该内镜下检查辅助双囊套管可使无水囊型超声探头在检查时获得良好的扫描检查图像。除用于辅助超声内镜,亦可应用于放大内镜行放

大内镜检查时储水,并可根据各类腔镜的使用需求而改变尺寸。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型内镜下检查辅助双囊套管的结构示意图。

[0016] 图2为图1中a处的剖面结构示意图。

[0017] 图3为套管与供气管的连接示意图。

[0018] 图4为套管的结构示意图。

[0019] 图5为图4中c处的剖面结构示意图。

[0020] 图6为图4中b处的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0021] 以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0022] 如图1和2所示,在本实用新型的一个实施例中,该内镜下检查辅助双囊套管包括套管1、外气囊2、内气囊3和供气管4,其中,供气管4包括第一输气软管41和第二输气软管42,第一输气软管41与第二输气软管42可以为两根独立的软管,也可将第一输气软管41与第二输气软管42的外管壁相互连接构成排管结构,排管结构可有效防止各个输气软管相互缠绕,并可有效减少输气软管对肠道壁、食道壁或幽门的损伤,进一步的,第一输气软管41和第二输气软管42为柔性医用高分子材料制成的软管,软管表面光滑且柔软,因此可进一步减小软管对肠道壁、食道壁或幽门的刺激。

[0023] 外气囊2呈球体气囊或圆柱形气囊,优选项为圆柱形气囊,外气囊2内部设置有贯穿通道,外气囊2充气后的外径稍大于肠道、食道或幽门处的内径,外气囊2套设于套管1的外周面,外气囊2的内壁与套管1的外周面胶粘连接或一体成型,外气囊2的长度小于套管1的长度,但是不限于于此,也可等于套管1的长度。外气囊2与第一输气软管41连通,当通过第一输气软管41给外气囊2充气时,外气囊2膨胀并将套管1与肠道壁、食道壁或幽门之间的间隙封堵。

[0024] 套管1为医用高分子材料制成的管状结构,套管1对外气囊2和内气囊3起到固定和连接作用。进一步的,在本发明的一个实施例中,套管两端的边缘分别设置有一圈凸楞31,凸楞31与套管一体成型,两个凸楞31的外侧面为平滑的弧面,从而防止双囊套管在肠道、食道或幽门处运动过车中对肠道壁、食道壁或幽门造成损伤。

[0025] 内气囊3用于封堵套管1的内部,内气囊3设置于套管1的内部,内气囊3与套管1的内壁胶粘连接或一体成型。内气囊3呈球体或柱体气囊,优选项为圆柱体气囊。内气囊3与第二输气软管42连通,当内镜穿过套管1时,通过给第二输气软管42给内气囊3供气,内气囊3膨胀,将套管1内壁与内镜管壁之间的间隙封堵,从而将套管1固定于内镜管壁上,内镜携带着双囊套管1在肠道、食道或幽门处运动;当套管1内没有内镜穿过时,通过给第二输气软管42给内气囊3供气,内气囊3可将套管1内部封堵,再通过第一输气软管41给外气囊2充气,外气囊2膨胀并将套管1与肠道壁、食道壁或幽门之间的间隙封堵,从而在肠道、食道或幽门处内形成一个储水腔,使体内液体存储在储水腔,从而使内镜在检查时获得良好的扫描检查图像。

[0026] 如图3、4、5、6所示,进一步的,在本实用新型的一个实施例中,套管1管壁的内部分

别设置有第一输气通道11和第二输气通道12,第一输气通道11和第二输气通道12的进气口分别设置于套管1一端的端部,第一输气通道11的出气口设置于套管1的外周面上,第二输气通道12的出气口设置于套管1的内壁上。第一输气通道11的出气口与外气囊2连通,第一输气通道11的进气口与第一输气软管41连通,需要充气时,将第一输气软管41与气泵连接,可通过第一输气软管41给外气囊2充气 and 放气。第二输气软管42与第二输气通道12的进气口连通,第二输气通道12的出气口与内气囊3连通。当需要充气时,将第二输气软管42与气泵连接,可通过第二输气软管42给内气囊3进行充气 and 放气。

[0027] 进一步的,在本实用新型的一个实施例中,为了在使用中方便区分两根输气软管,可通过将两根输气软管设置成不同颜色或给其进行标号,进而对两根输气软管进行区分。

[0028] 进一步的,在本实用新型的一个实施例中,外气囊2的外周面上设置有多个防滑纹21,当给外气囊2充气时,外气囊2膨胀,外气囊2与肠道壁、食道壁或幽门相贴,防滑纹21可有效防止外气囊2在肠道、食道或幽门处内发生移动。

[0029] 使用方法:使用时,将内镜穿过内气囊3,通过给内气囊3充气,内气囊3膨胀,将套管1内壁与内镜管壁之间的间隙封堵,从而将套管1固定于内镜管壁上,通过内镜携带双囊套管1进入肠道、食道或幽门处内,当双囊套管1运动至超过远端病变的部位后,先将内气囊3中的气体泄放,再给外气囊2充气使外气囊2与肠道壁、食道壁或幽门相贴合,从而将外气囊2的位置固定,向后拉动内镜,再给内气囊3充气,内气囊3将套管1内部封堵,通过内气囊3和外气囊2的膨胀将肠道、食道或幽门处封堵,在肠道、食道或幽门处内形成一个储水腔,便于储水,从而使内镜在检查时获得良好的扫描检查图像。检查完毕后,将外气囊2内的气体泄放,通过内镜将双囊套管1带出体外。

[0030] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

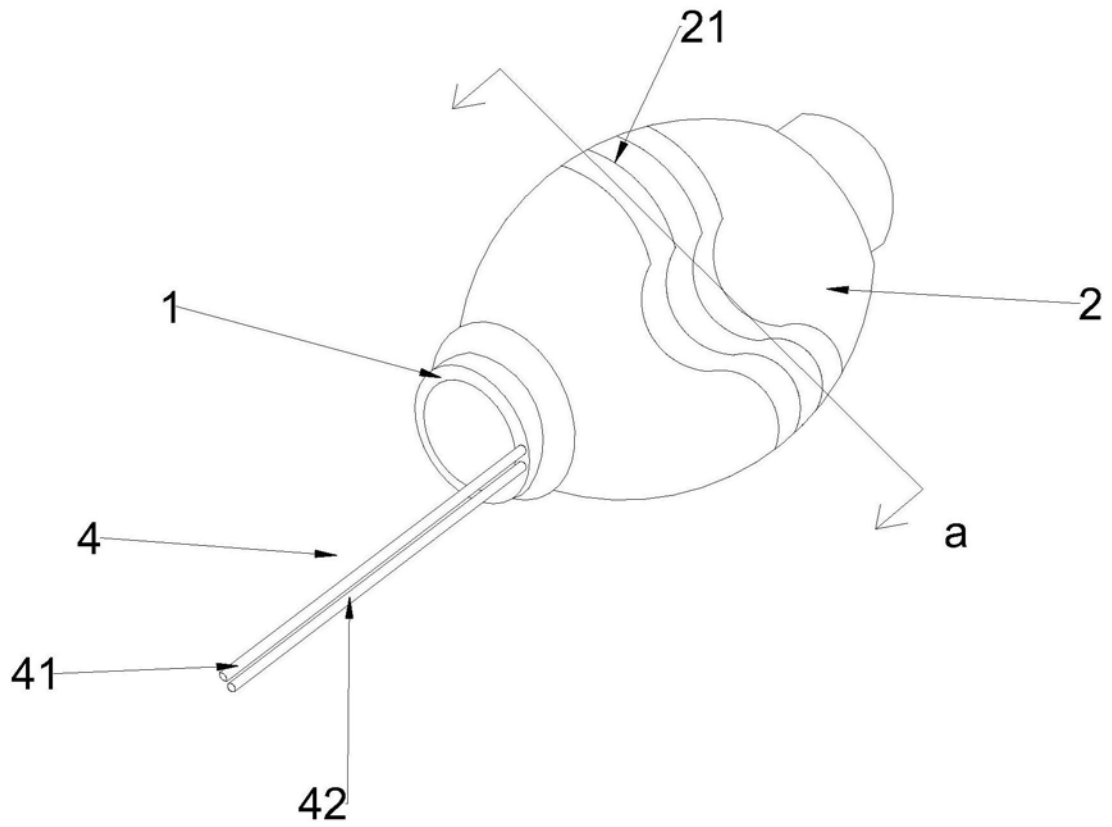


图1

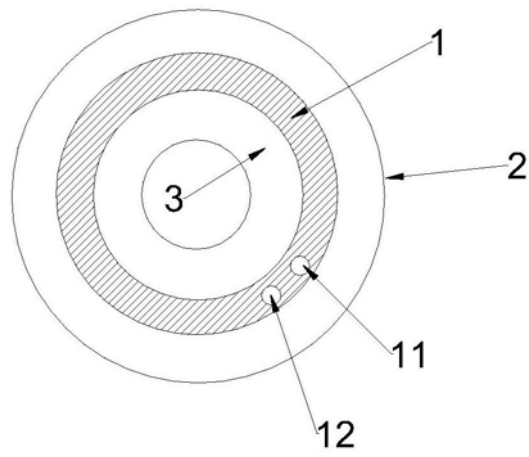


图2

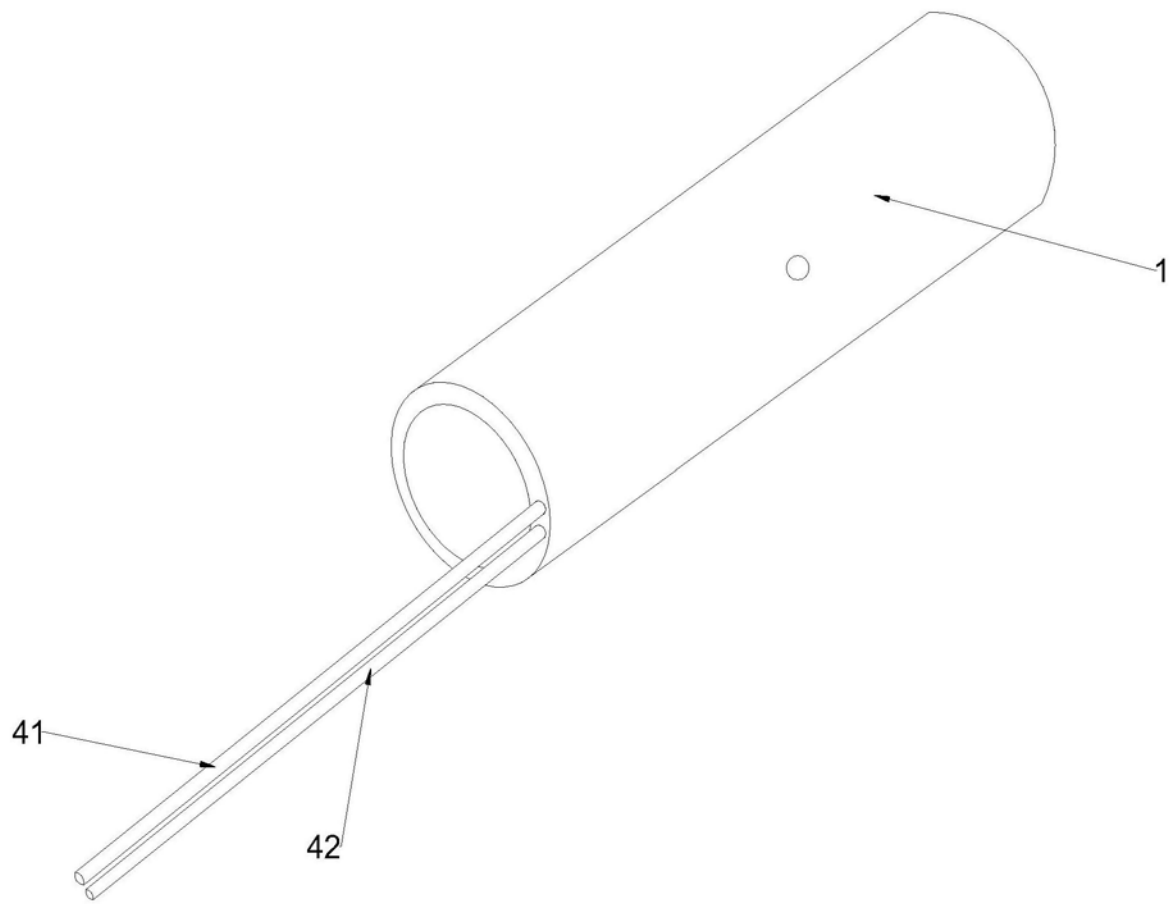


图3

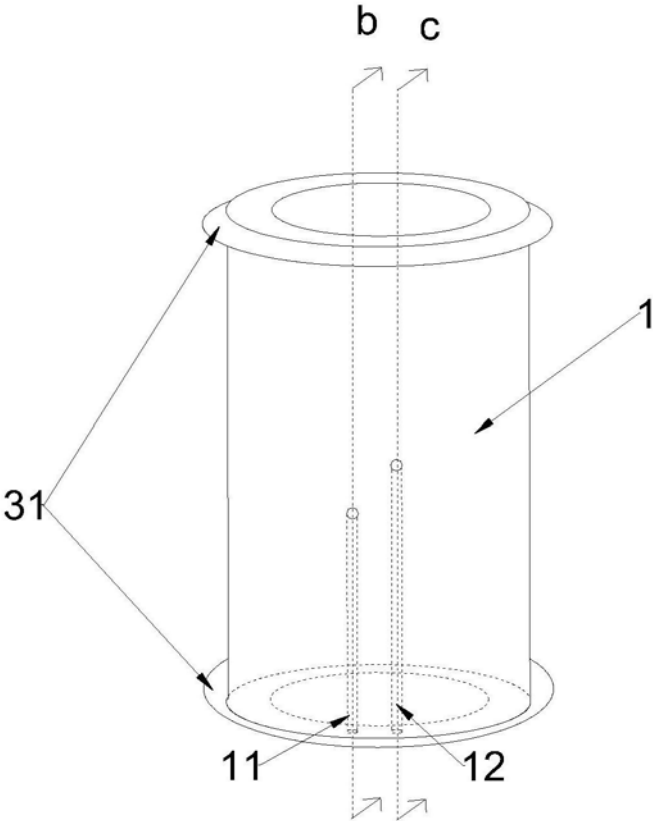


图4

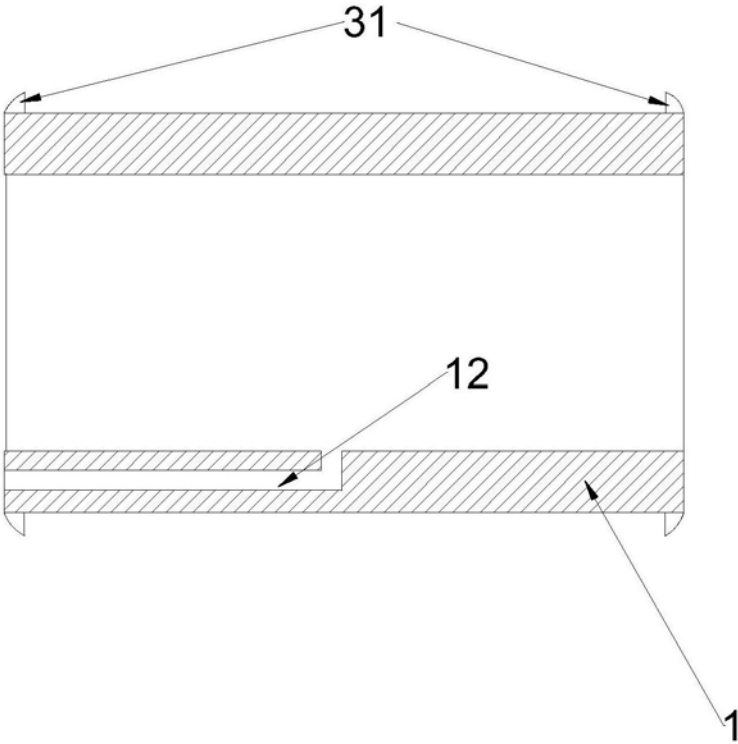


图5

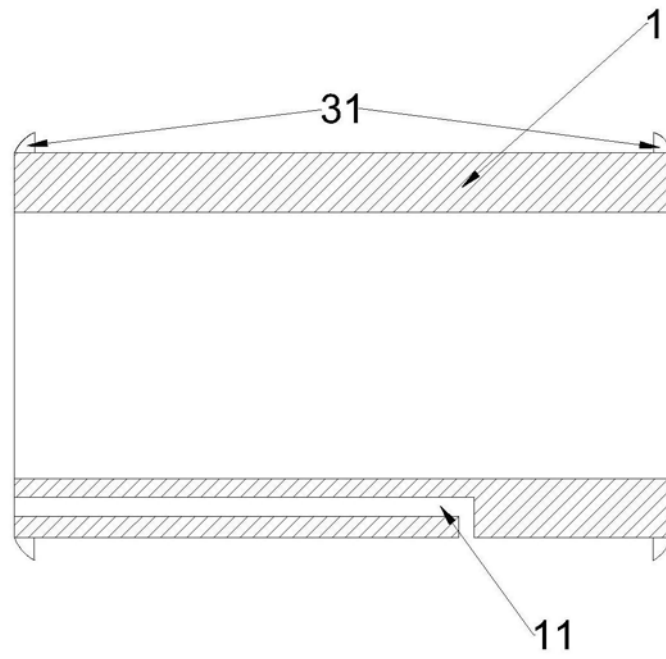


图6

专利名称(译)	一种内镜下检查辅助双囊套管		
公开(公告)号	CN209032433U	公开(公告)日	2019-06-28
申请号	CN201820330388.5	申请日	2018-03-09
[标]申请(专利权)人(译)	令狐恩强 唐丹		
申请(专利权)人(译)	令狐恩强 唐丹		
当前申请(专利权)人(译)	令狐恩强 唐丹		
[标]发明人	唐丹 令狐恩强		
发明人	唐丹 令狐恩强		
IPC分类号	A61B8/12 A61M25/10		
代理人(译)	吕学文 朱红涛		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种内镜下检查辅助双囊套管，内镜下检查辅助双囊套管包括套管、外气囊、内气囊和供气管，供气管包括第一输气软管和第二输气软管；外气囊固定套设于套管的外周面，外气囊与第一输气软管连通；内气囊设置于套管的内部，内气囊与第二输气软管连通。本实用新型的内镜下检查辅助双囊套管可固定于需储水部位远端，充气后对该部位的消化道腔道起到临时封堵的作用，便于储水，待检查完成后将该双囊套管气体排出并随内镜取出腔道。该内镜下检查辅助双囊套管可使无水囊型内镜在检查时获得良好的扫描检查图像。除用于辅助超声内镜，亦可应用于放大内镜行放大检查时储水，并可根据各类腔镜的使用需求而改变尺寸。

