



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102657554 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 12

(21) 申请号 201210157439. 6

(22) 申请日 2012. 05. 21

(71) 申请人 曹阳

地址 110168 辽宁省沈阳市浑南新区浑南东路 9 号

(72) 发明人 曹阳

(74) 专利代理机构 辽宁沈阳国兴专利代理有限公司 21100

代理人 刘文生

(51) Int. Cl.

A61B 17/94 (2006. 01)

A61B 17/12 (2006. 01)

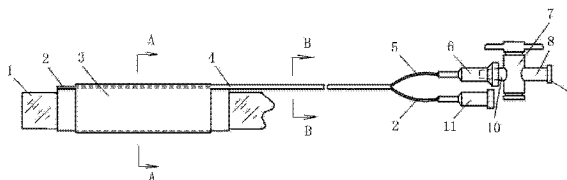
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

带有双管的内窥镜外套气囊

(57) 摘要

本发明公开了一种带有双管的内窥镜外套气囊。它包括中部为空心外部呈管状的软性气囊、喷水软管及充气软管，所述气囊的空心部位套于内窥镜镜身上，所述气囊的一端与充气软管密封固连，其所述的充气软管外部套装有外套管；该外套管内还设有喷水软管；所述的喷水软管穿过气囊并从气囊另一端探出，喷水软管另一端从外套管探出与注射器接口相连，所述的充气软管的另一端从外套管探出并通过充气接口与气体控制阀的进气接口相连。本发明气囊体积小，只增加内窥镜外径的极小部分，不会因内窥镜的插入，而给患者造成额外的痛苦，本发明有效提高治疗效果。且造价低，可做一次性用品，防止交叉感染，具有较好的社会效益，最大限度的满足患者手术的需求。



1. 带有双管的内窥镜外套气囊,包括:中部为空心外部呈管状的软性气囊(3)、喷水软管(2)及充气软管(5),所述气囊(3)的空心部位套于内窥镜(1)镜身上,所述气囊(3)的一端与充气软管(5)密封固连,其特征在于:所述的充气软管(5)外部套装有外套管(4);该外套管(4)内还设有喷水软管(2);所述的喷水软管(2)穿过气囊(3)并从气囊(3)另一端探出,喷水软管(2)另一端从外套管(4)探出与注射器接口(11)相连,所述的充气软管(5)的另一端从外套管(4)探出并通过充气接口(6)与气体控制阀(7)的进气接口(10)相连。

2. 根据权利要求1所述的带有双管的内窥镜外套气囊,其特征在于所述的气体控制阀(7)上还设有阀体注射器接口(8),且阀门打开时进气接口(10)和阀体注射器接口(8)相通。

3. 根据权利要求2所述的带有双管的内窥镜外套气囊,其特征在于所述的阀体注射器接口(8)外端设有密封胶垫(9)。

4. 根据权利要求1所述的带有双管的内窥镜外套气囊,其特征在于所述的气囊(3)、充气软管(5)、喷水软管(2)及外套管(4)均采用医用硅胶或医用橡胶。

带有双管的内窥镜外套气囊

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医用内窥镜的附件,尤其涉及一种带有双管的内窥镜外套气囊。

背景技术

[0002] 由于中国是传染性肝炎流行重灾区,具统计中国约有 10% 的人感染了乙型肝炎,再加上其它肝病如酒肝、脂肪肝。其中将有一部分人最终发展成肝硬化。食管静脉曲张是肝硬化的主要合并症之一,食管静脉曲张破裂出血,可造成 25%~50% 的死亡率。内镜下注射硬化剂是治疗和预防食管静脉曲张破裂出血的首选疗法。其作用:(1)增厚静脉管壁;(2)静脉内血栓形成;(3)静脉周围粘膜凝固坏死形成纤维化,增强静脉的覆盖层,从而防止曲张静脉破裂出血。但在治疗中存在以下难题:(1)向食管曲张静脉内注射硬化剂时,硬化剂可能随血液流到其它部位,造成正常组织的静脉栓塞,称为异位栓塞。(2)注射部位的大出血。

[0003] 为了解决这一问题,我国发明专利,专利号为 ZL200710068748.5 的“胃镜外套管”公开了一种强化塑料套管,该专利气囊固定于套管头部,其腔于尾部的注气管相连。该胃镜附件具有一定的防止异位栓塞和气囊压迫止血功能,但该胃镜附件由于体积大,套管外径粗,随胃镜插入时,患者痛苦较大,并可造成出血。且制作复杂,成本高,如一次性的话,浪费较大,增加医疗费用。另外,“胃镜外套管”未配制专用口垫,在插入口腔的过程中,患者容易咬住外管以致咬坏胃镜,而且还不便于胃镜前端活动,无法调整注射针的角度,影响注射效果。无法进行治疗,也很难适应胃镜手术需要,在实际使用中很难推广。

发明内容

[0004] 本发明就是针对上述问题提出来的,目的是提供一种适合于食管曲张向静脉内注射硬化剂的胃镜附件,该附件体积小、成本低、不需专用口垫,胃镜手术中易于使用。不仅具有气囊压迫止血功能,能有效防止异位栓塞;且具有喷水功能,使治疗部位清洁,提高疗效的内窥镜外套气囊。

[0005] 为实现上述目的,本发明解决技术问题的技术方案是:带有双管的内窥镜外套气囊,包括:中部为空心外部呈管状的软性气囊、喷水软管及充气软管,所述气囊的空心部位套于内窥镜镜身上,所述气囊的一端与充气软管密封固连,其在于:所述的充气软管外部套装有外套管;该外套管内还设有喷水软管;所述的喷水软管穿过气囊并从气囊另一端探出,喷水软管另一端从外套管探出与注射器接口相连,所述的充气软管的另一端从外套管探出并通过充气接口与气体控制阀的进气接口相连。

[0006] 所述的气体控制阀上还设有阀体注射器接口,且阀门打开时进气接口和阀体注射器接口相通。

[0007] 所述的阀体注射器接口外端设有密封胶垫。

[0008] 所述的气囊、充气软管、喷水软管及外套管均采用医用硅胶或医用橡胶。

[0009] 本发明与现有技术相比具有下述优点效果:

本发明的带有双管的内窥镜外套气囊,体积小,只增加内窥镜外径的极小部分,不会因内窥镜的插入,而给患者造成额外的痛苦,能正常通过常规口垫进行治疗。本发明由于采用喷水软管穿过气囊并从气囊另一端探出作为喷水口的结构,既不会影响内窥镜前端的活动,也不会影响注射角度,还可调整注射针的角度,有效提高治疗效果。另外,本发明的造价低,可做一次性用品,防止交叉感染,具有较好的社会效益,最大限度的满足患者手术的需求。

[0010] 本发明的工作原理:手术时紧紧地套在内窥镜镜身前端,随着内窥镜镜身进入食管,本发明外套气囊内充入适量的气体,通过气囊膨胀压迫食管曲张静脉,使该处膨胀静脉血流流速降慢。既保证向该处曲张静脉内注射的药量不减少,也防止药物流到其他处,造成异位栓塞,提高治疗效果。如治疗处有血液或胃内容物,可通过气囊的喷注管向治疗处喷水使局部清晰,提高疗效。如出现注射部出血,可向前移动内窥镜的镜身,通过套在镜身已充气的外套气囊压迫注射的针眼(即压迫止血),保证医疗安全,也可向注射部喷洒血凝酶止血。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的主视结构示意图(未充气状态);

图 2 是本发明的主视结构示意图(充气状态);

图 3 是 A-A 剖视放大结构示意图;

图 4 是 B-B 剖视放大结构示意图。

[0012] 图中:内窥镜 1,喷水软管 2,气囊 3,外套管 4,充气软管 5,充气接口 6,气体控制阀 7,阀体注射器接口 8,密封胶垫 9,进气接口 10,注射器接口 11。

具体实施方式

[0013] 下面参见本发明的附图并结合具体实施例对本发明进行进一步详细说明,但本发明的保护范围不受具体的实施例所限制,以权利要求书为准。另外,在不违背本发明方案的前提下,对本发明所作的本领域普通技术人员容易实现的任何改动或改变都将落入本发明的权利要求范围之内。

[0014] 实施例 1:

如图 1、2、3、4 所示本发明的带有双管的内窥镜外套气囊,包括:中部为空心外部呈管状的软性气囊 3、喷水软管 2 及充气软管 5,所述气囊 3 的空心部位套于内窥镜 1 镜身上,所述气囊 3 的一端且靠近内窥镜 1 一侧与充气软管 5 密封固连,充气软管 5 外部套装有外套管 4;该外套管 4 内还设有喷水软管 2;喷水软管 2 穿过气囊 3 从该气囊的另一端探出作为喷水口,喷水软管 2 另一端从外套管 4 探出与注射器接口 11 相连,所述的充气软管 5 从外套管 4 另一端探出并通过充气接口 6 与气体控制阀 7 的进气接口 10 相连。气体控制阀 7 上还设有阀体注射器接口 8,阀体注射器接口 8 外端设有密封胶垫 9,当阀门打开时进气接口 10 和阀体注射器接口 8 相通。所述的气囊 3、充气软管 5、喷水软管 2 及外套管 4 均采用医用硅胶或医用橡胶。

[0015] 使用本发明手术时:先将气囊套在内窥镜 1 镜身前端,在气体控制阀 7 处的阀体注射器接口 8 用注射器抽出气囊 3 的气体,关闭阀门,使气囊 3 处负压状态。此时,外套在内

窥镜 1 的气囊 3 紧贴在内窥镜镜身,在内窥镜 1 插入时避免双管内镜外套气囊移位。当内窥镜 1 镜身前端到达需治疗的曲张静脉处,打开阀门,用注射器通过气体控制阀 7 处的阀体注射器接口 8 向充气软管 5 注入适量气体,关闭阀门,使气囊 3 膨胀压迫注射位置的曲张静脉,起到阻断血流的作用。如治疗部位有血液或胃内容物,可在喷水软管 2 的注射器接口 11 处外接注射器,无菌水流经喷水软管 2,通过喷水口喷射到治疗处,使局部清晰,提高疗效。内窥镜 1 注射针向曲张静脉内或曲张静脉旁注射药物,拔出针后,如出现针孔出血,可向前移动内窥镜 1 用膨胀的气囊 3 压迫出血处,起到压迫止血作用,防止大出血,明显提高医疗安全。如注射针孔不出血或出血停止,打开阀门 3,用注射器抽出气囊 3 气体,使气囊 3 处负压状态,再拔出内窥镜 1 终止手术。

[0016] 本发明构造简单、合理,实用性强,效果好,利于推广应用。

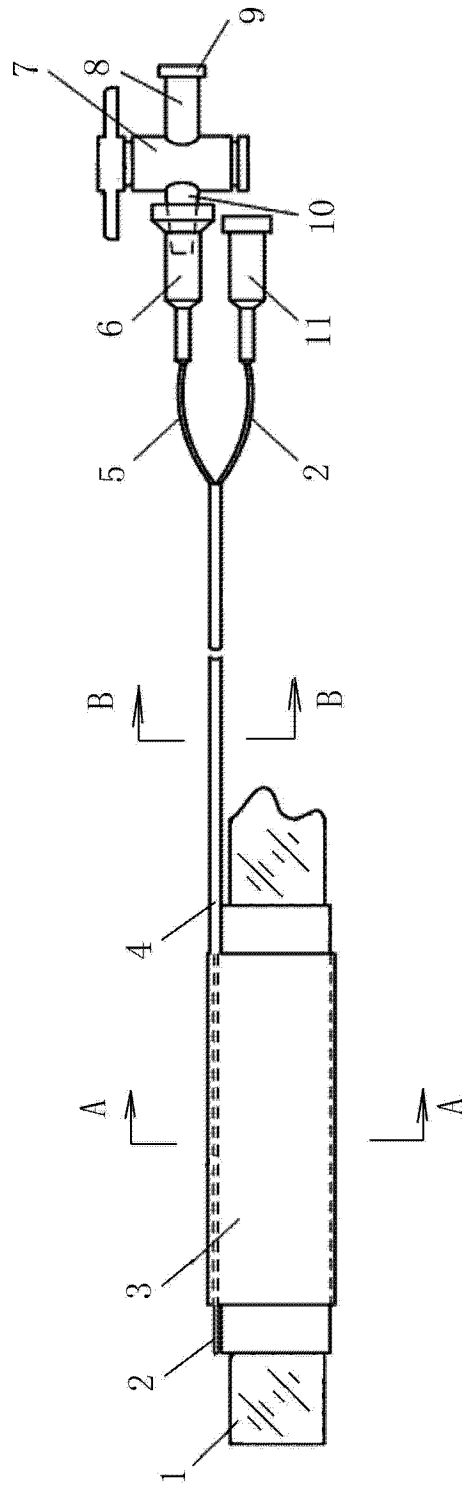


图 1

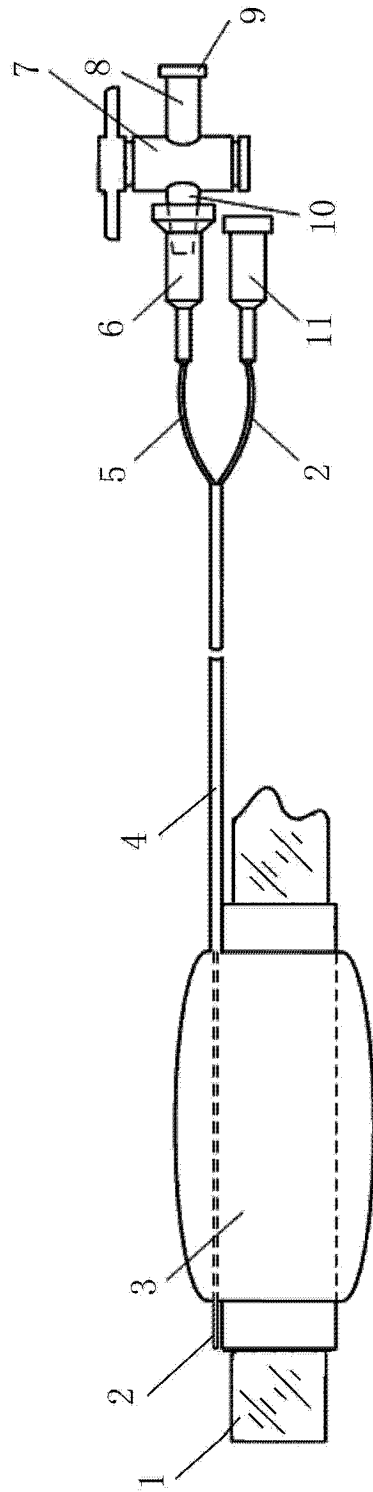


图 2

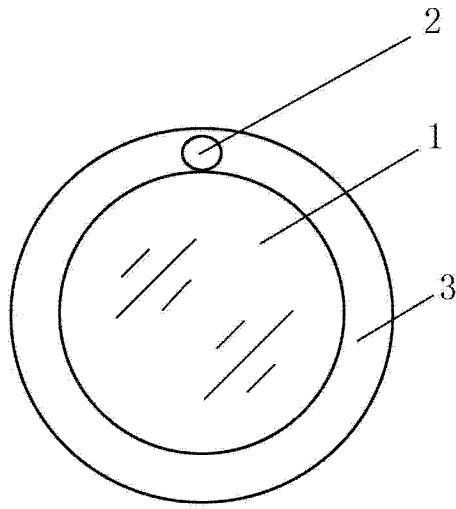


图 3

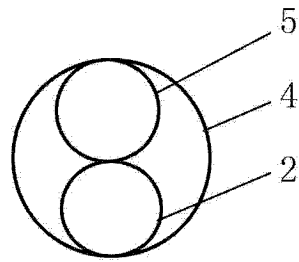


图 4

专利名称(译)	带有双管的内窥镜外套气囊		
公开(公告)号	CN102657554A	公开(公告)日	2012-09-12
申请号	CN201210157439.6	申请日	2012-05-21
[标]申请(专利权)人(译)	曹阳		
申请(专利权)人(译)	曹阳		
当前申请(专利权)人(译)	曹阳		
[标]发明人	曹阳		
发明人	曹阳		
IPC分类号	A61B17/94 A61B17/12		
代理人(译)	刘文生		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本发明公开了一种带有双管的内窥镜外套气囊。它包括中部为空心外部呈管状的软性气囊、喷水软管及充气软管，所述气囊的空心部位套于内窥镜镜身上，所述气囊的一端与充气软管密封固连，其所述的充气软管外部套装有外套管；该外套管内还设有喷水软管；所述的喷水软管穿过气囊并从气囊另一端探出，喷水软管另一端从外套管探出与注射器接口相连，所述的充气软管的另一端从外套管探出并通过充气接口与气体控制阀的进气接口相连。本发明气囊体积小，只增加内窥镜外径的极小部分，不会因内窥镜的插入，而给患者照成额外的痛苦，本发明有效提高治疗效果。且造价低，可做一次性用品，防止交叉感染，具有较好的社会效益，最大限度的满足患者手术的需求。

