



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204484050 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520058856. 4

(22) 申请日 2015. 01. 28

(73) 专利权人 董武林

地址 157011 黑龙江省牡丹江市西安区南市
街大安小区 3-801 室

(72) 发明人 董武林

(74) 专利代理机构 牡丹江市丹江专利商标事务
所(特殊普通合伙) 23205

代理人 张雨红

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006. 01)

A61B 1/12(2006. 01)

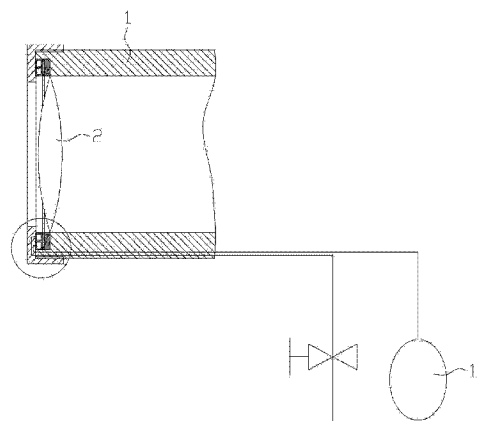
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自洁式腹腔镜

(57) 摘要

一种自洁式腹腔镜涉及医疗器械,物镜头(1)环镜片(2)外侧边缘设有由均为环形的连通管(3)、垫片(4)、支撑网(5)和吸附棉条(6)构成的吸收装置,连通管(3)的管腔由内侧的喷水腔(7)和外侧的吸水腔(8)构成,喷水腔(7)的内侧的壁上开有喷水孔(9),吸水腔(8)内端的壁上开有吸水孔(10),连通管(3)、垫片(4)、支撑网(5)和吸附棉条(6)由外到内依次排列,且吸附棉条(6)与物镜头(1)的镜片(2)边缘相接触。它具有结构简单、合理、使用方便及清除彻底的优点,可随时快速吸除镜头处的冲洗液,保持物镜清晰,防止目镜头残留液使视物形变,影响成像效果。



1. 一种自洁式腹腔镜,包括物镜头(1),其特征在于,所述物镜头(1)环镜片(2)外侧边缘设有由均为环形的连通管(3)、垫片(4)、支撑网(5)和吸附棉条(6)构成的吸收装置,连通管(3)的管腔由内侧的喷水腔(7)和外侧的吸水腔(8)构成,喷水腔(7)的内侧的壁上开有喷水孔(9),吸水腔(8)内端的壁上开有吸水孔(10),喷水腔(7)通过管线与供水装置连接,吸水腔(8)通过管线与负压装置(11)连接,垫片(4)上开有若干透孔,连通管(3)、垫片(4)、支撑网(5)和吸附棉条(6)由外到内依次排列,且吸附棉条(6)与物镜头(1)的镜片(2)边缘相接触,物镜头(1)的端部螺接有环形压盖(12)将连通管(3)、垫片(4)、支撑网(5)和吸附棉条(6)夹紧。

2. 如权利要求1所述的自洁式腹腔镜,其特征在于,所述负压装置(11)为橡胶吸球。

一种自洁式腹腔镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,具体涉及一种对物镜头进行改进的腹腔镜。

背景技术

[0002] 腹腔镜在使用过程中,物镜头常会由于液体的沾污而模糊不清,而影响使用效果。现有文献中记载了一种设有喷头的自洁式腹腔镜,在镜头受到污染后,可以用水进行冲洗,并具有主动吸水装置将残液吸掉。但是由于结构存在不够合理之处,其在镜头的边角处容易留有积液,即使通过主动吸水装置也不能将残液完全吸除。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对上述问题,提供一种自洁式腹腔镜,用以清除干净镜头上的积液。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:它包括物镜头,所述物镜头环镜片外侧边缘设有由均为环形的连通管、垫片、支撑网和吸附棉条构成的吸收装置,连通管的管腔由内侧的喷水腔和外侧的吸水腔构成,喷水腔的内侧的壁上开有喷水孔,吸水腔内端的壁上开有吸水孔,喷水腔通过管线与供水装置连接,吸水腔通过管线与负压装置连接,垫片上开有若干透孔,连通管、垫片、支撑网和吸附棉条由外到内依次排列,且吸附棉条与物镜头的镜片边缘相接触,物镜头的端部螺接有环形压盖将连通管、垫片、支撑网和吸附棉条夹紧。

[0005] 本实用新型的技术效果是:它具有结构简单、合理、使用方便及清除彻底的优点,可随时快速吸除镜头处的冲洗液,保持物镜清晰,防止目镜头残留液使视物形变,影响成像效果。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0007] 图2为图1的局部放大图;

[0008] 图3为本实用新型垫片的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图1、2和3所示,它包括物镜头1,所述物镜头1环镜片2外侧边缘设有由均为环形的连通管3、垫片4、支撑网5和吸附棉条6构成的吸收装置,连通管3的管腔由内侧的喷水腔7和外侧的吸水腔8构成,喷水腔7的内侧的壁上开有喷水孔9,吸水腔8内端的壁上开有吸水孔10,喷水腔7通过管线与供水装置连接,吸水腔8通过管线与负压装置11连接,垫片4上开有若干透孔,连通管3、垫片4、支撑网5和吸附棉条6由外到内依次排列,且吸附棉条6与物镜头1的镜片2边缘相接触,物镜头1的端部螺接有环形压盖12将连通管3、垫片4、支撑网5和吸附棉条6夹紧。压盖可以调整对吸附棉条6的压紧度,以调节吸附效果。垫片4上的透孔将吸附棉条6与吸水腔8连通。

[0010] 所述负压装置 11 为橡胶吸球。

[0011] 本实用新型结构设计合理,使用及维护方便,可以主动喷水清洗。吸水环、垫片、支撑网和吸附棉条用后可更换,吸附棉条可以采用任何如脱脂棉等具有吸附性和通透性的卫生材料制成,由于液体张力的存在,在吸附过程中,液体会逐渐向边角处汇聚,因此,通过吸附棉条可以将镜头表面的液体彻底清除。

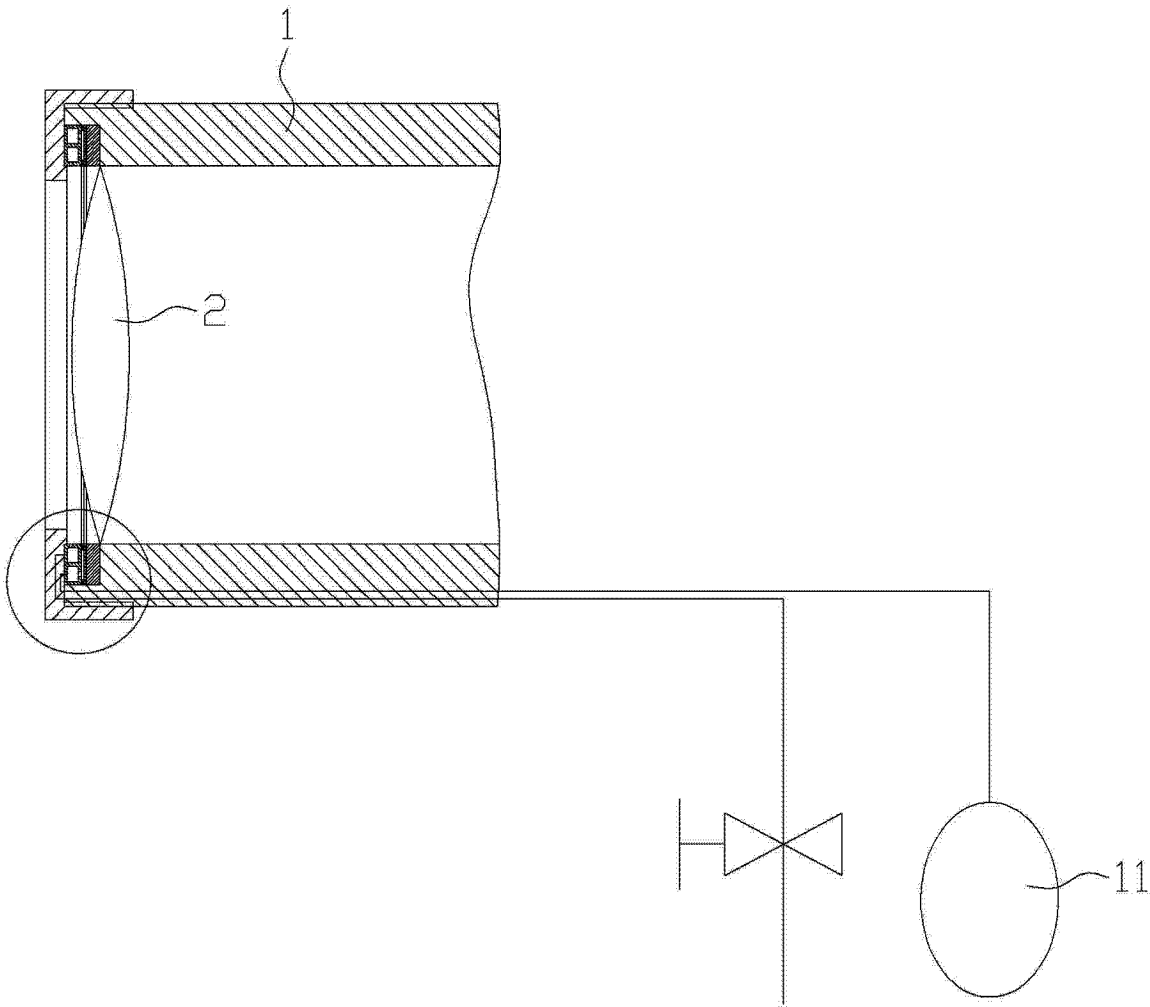


图 1

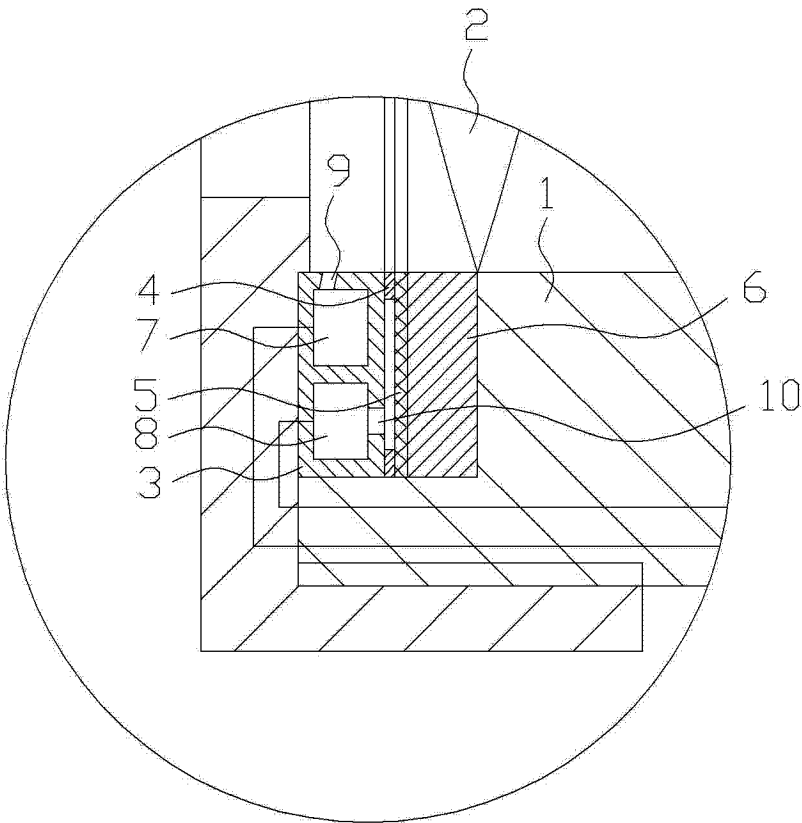


图 2

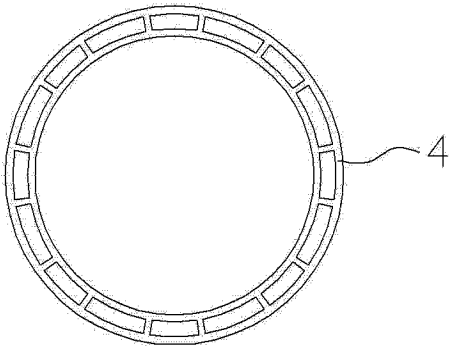


图 3

专利名称(译)	一种自洁式腹腔镜		
公开(公告)号	CN204484050U	公开(公告)日	2015-07-22
申请号	CN201520058856.4	申请日	2015-01-28
[标]申请(专利权)人(译)	董武林		
申请(专利权)人(译)	董武林		
[标]发明人	董武林		
发明人	董武林		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种自洁式腹腔镜涉及医疗器械，物镜头（1）环镜片（2）外侧边缘设有由均为环形的连通管（3）、垫片（4）、支撑网（5）和吸附棉条（6）构成的吸收装置，连通管（3）的管腔由内侧的喷水腔（7）和外侧的吸水腔（8）构成，喷水腔（7）的内侧的壁上开有喷水孔（9），吸水腔（8）内端的壁上开有吸水孔（10），连通管（3）、垫片（4）、支撑网（5）和吸附棉条（6）由外到内依次排列，且吸附棉条（6）与物镜头（1）的镜片（2）边缘相接触。它具有结构简单、合理、使用方便及清除彻底的优点，可随时快速吸除镜头处的冲洗液，保持物镜清晰，防止目镜头残留液使视物形变，影响成像效果。

