



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206320927 U

(45)授权公告日 2017.07.11

(21)申请号 201621312573.9

(22)申请日 2016.11.30

(73)专利权人 杨娟

地址 518000 广东省深圳市南山区南光路
168号荟芳园D栋15c

专利权人 林卓锋

(72)发明人 杨娟 林卓锋

(74)专利代理机构 深圳市瑞方达知识产权事务
所(普通合伙) 44314

代理人 林俭良

(51)Int.Cl.

F24H 1/20(2006.01)

F24H 9/20(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

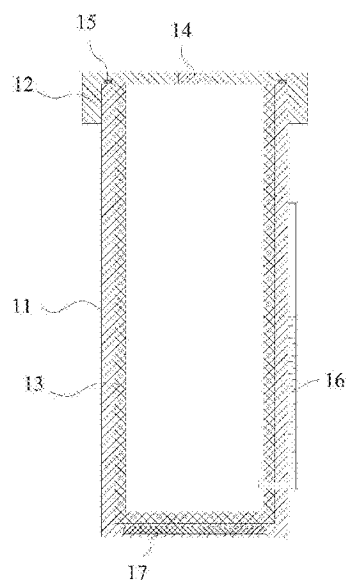
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种内窥镜保温装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种内窥镜保温装置,具有开口的保温容器、以及可开合封盖所述开口的保温盖体;所述保温盖体设置有供内窥镜插入的插入口,在所述插入口中设置有弹性单向阀。利用在保温容器内加入适当温度的热水,将内窥镜通过弹性单向阀插入保温容器内,从而保证内窥镜的温度,避免手术插入时温差产生水雾的影响,具有使用方便、安全可靠的优点。



1. 一种内窥镜保温装置,其特征在于,具有开口的保温容器、以及可开合封盖所述开口的保温盖体;所述保温盖体设置有供内窥镜插入的插入口,在所述插入口中设置有弹性单向阀。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述保温盖体与所述保温容器之间设置螺纹连接结构;或者,所述保温盖体与所述保温容器之间设有卡扣结构;或者,所述保温盖体通过转轴可转动开合安装在所述保温容器上。

3. 根据权利要求1所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述保温容器为圆柱体;所述保温容器内设置有对所述保温容器内的液体进行消毒的等离子消毒器。

4. 根据权利要求1所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述内窥镜保温装置还包括保持所述保温容器内的温度恒定的恒温装置。

5. 根据权利要求4所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述恒温装置包括设置在所述保温容器中的加热器、以及与控制所述加热器工作温控器。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述弹性阀体为设置在所述插入口周缘的橡胶密封阀或硅胶密封阀。

7. 根据权利要求1-5任一项所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述保温容器上设置有感测其内温度的温度计。

8. 根据权利要求1-5任一项所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述保温容器的内壁设置有防撞层。

9. 根据权利要求8所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述防撞层为硅胶层、橡胶层、海绵层或塑料层。

10. 根据权利要求1-5任一项所述的内窥镜保温装置,其特征在于,所述保温盖体与所述保温容器之间设有密封垫圈。

一种内窥镜保温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用设备技术领域,尤其涉及一种内窥镜保温装置。

背景技术

[0002] 随着医学的发展,内窥镜在手术中被广泛的使用。在使用时,需要将内窥镜放入到人体内。由于人体内的温度通常是在40℃,而环境温度通常是在25℃左右,内窥镜从环境插入到人体内时,由于温差的存在,很容易在镜面上形成水雾层,影响手术的顺利进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,提供一种可以保持内窥镜温度的内窥镜保温装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种内窥镜保温装置,具有开口的保温容器、以及可开合封盖所述开口的保温盖体;所述保温盖体设置有供内窥镜插入的插入口,在所述插入口中设置有弹性单向阀。

[0005] 优选的,所述保温盖体与所述保温容器之间设置螺纹连接结构。

[0006] 优选的,所述保温盖体与所述保温容器之间设有卡扣结构。

[0007] 优选的,所述保温盖体通过转轴可转动开合安装在所述保温容器上。

[0008] 优选的,所述保温容器为圆柱体。

[0009] 优选的,所述弹性阀体为设置在所述插入口周缘的橡胶密封阀或硅胶密封阀。

[0010] 优选的,所述保温容器上设置有感测其内温度的温度计。

[0011] 优选的,所述保温容器的内壁设置有防撞层。

[0012] 优选的,所述防撞层为硅胶层、橡胶层、海绵层或塑料层。

[0013] 优选的,所述保温盖体与所述保温容器之间设有密封垫圈。

[0014] 本实用新型与现有技术相比具有如下优点:利用在保温容器内加入适当温度的热水,将内窥镜通过弹性单向阀插入保温容器内,从而保证内窥镜的温度,避免手术插入时温差产生水雾的影响,具有使用方便、安全可靠的优点。

附图说明

[0015] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0016] 图1是本实用新型的内窥镜保温装置一个实施例的剖视示意图;

[0017] 图2是本实用新型的内窥镜保温装置一个实施例的剖视分解示意图。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1、2所示,本实用新型实施例公开了一种内窥镜保温装置,该内窥镜保温装置包括保温容器11、保温盖体12等,用于供内窥镜插入保持温度。

[0020] 在本实施例中,该保温容器11包括具有开口111的容器主体,在容器主体内可以盛装设定温度的液体(如水或其他液体),用于保持插入的内窥镜的温度。该保温容器11的形状可以为圆柱状或其他需要的形状,其尺寸可以与内窥镜的尺寸相匹配。

[0021] 进一步的,为了避免内窥镜插入时碰撞内壁产生不必要的破损,在该保温容器11的内壁可设置防撞层13。该防撞层13可以为硅胶层、橡胶层、海绵层或塑料层等柔性层,从而在内窥镜插入时,起到防止碰撞破裂的作用。

[0022] 进一步的,在该保温容器11上还可以设置温度计16,通过该温度计16可以监测保温容器11内的液体的温度,在温度过低或过高时,可以进行液体的更换,保证保温容器11内的温度在合适的范围内,从而可以保证内窥镜的温度在合适的范围内,从而可以更好的保证内窥镜插入人体时不会产生水雾。

[0023] 该保温盖体12可开合封盖在保温容器11的开口111处,在需要往保温容器11内加入液体时,打开保温盖体12,即可通过开口111往保温容器11内加入液体,在加注完成后,盖紧保温盖体12,即可保持保温容器11内的液体温度。在需要更换液体时,再次打开保温盖体12进行更换加注操作即可。

[0024] 在本实施例中,保温盖体12与保温容器11之间设有螺纹连接结构,通过螺纹配合实现保温盖体12与保温容器11之间的密封连接。进一步的,在保温盖体12与保温容器11之间还可以设有密封垫圈15,起到密封作用。

[0025] 可以理解的,保温盖体12与保温容器11之间还可以通过其他方式密封连接,例如,在保温盖体12与保温容器11之间设置卡扣结构,利用卡扣结构将两者进行扣合;或者,保温盖体12通过转轴安装在保温容器11上,从而保温盖体12可以转动开合设置在保温容器11上。

[0026] 为了便于内窥镜的插入,在保温盖体12上设置有供内窥镜插入的插入口,并且在插入口中设置有弹性单向阀14,在内窥镜未插入时,弹性单向阀14处于密闭状态,避免保温容器11内的温度的损失。在需要插入内窥镜时,直接利用内窥镜挤压弹性单向阀14,内窥镜挤开弹性单向阀14后进入保温容器11内,从而使得内窥镜浸泡在保温容器11的液体中。

[0027] 可以理解的,该弹性单向阀14可以为设置在插入口周缘的橡胶密封圈、硅胶密封圈等,具有弹性恢复力,在内窥镜挤压时可以通过,在内窥镜拔出时,可以弹性恢复重新密封。而且,该弹性单向阀的尺寸可以根据所插入的内窥镜的大小来选用合适尺寸的插入口和弹性单向阀。

[0028] 进一步的,在该保温容器11内还可以设置等离子消毒器,用于对保温容器11内的液体进行消毒,从而避免细菌的感染。当然,还可以选用其他形式的消毒器进行消毒。

[0029] 为了进一步的保证保温容器11内的液体的温度恒定,该内窥镜保温装置还可以设置有恒温装置。该恒温装置包括设置在保温容器11中的加热器17、以及与控制加热器17工作温控器。在本实施例中,该加热器17为设置在保温容器11底部的加热片;当然,加热器也可以设置在保温容器11的侧壁或其他位置,可以选用加热片、加热丝、加热管等各种加热带件。控制器可以根据设定温度或时间来控制加热器17的工作,以保证保温容器11内的温度

恒定。

[0030] 本实用新型实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

[0031] 本实用新型实施例设备中的模块或子模块可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

[0032] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实施例而已，当然不能以此来限定本实用新型的权利范围，本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程，并依本实用新型权利要求所作的等同变化，仍属于实用新型所涵盖的范围。

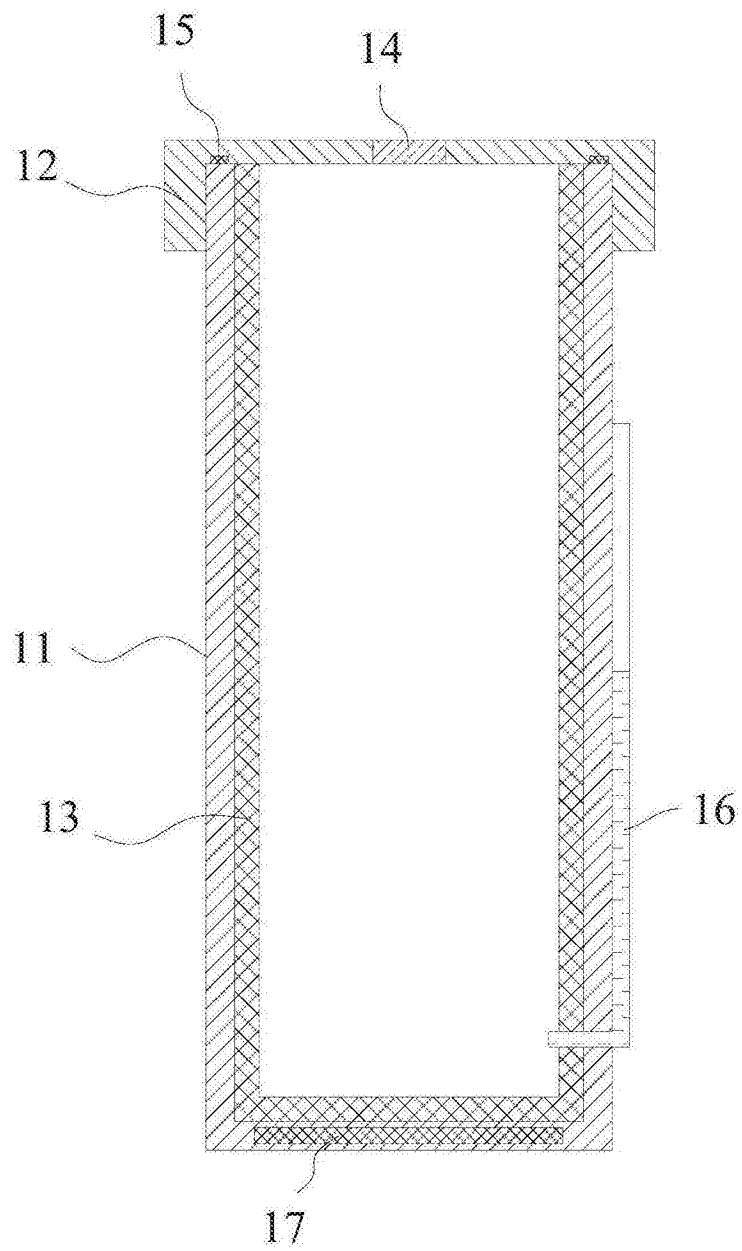


图1

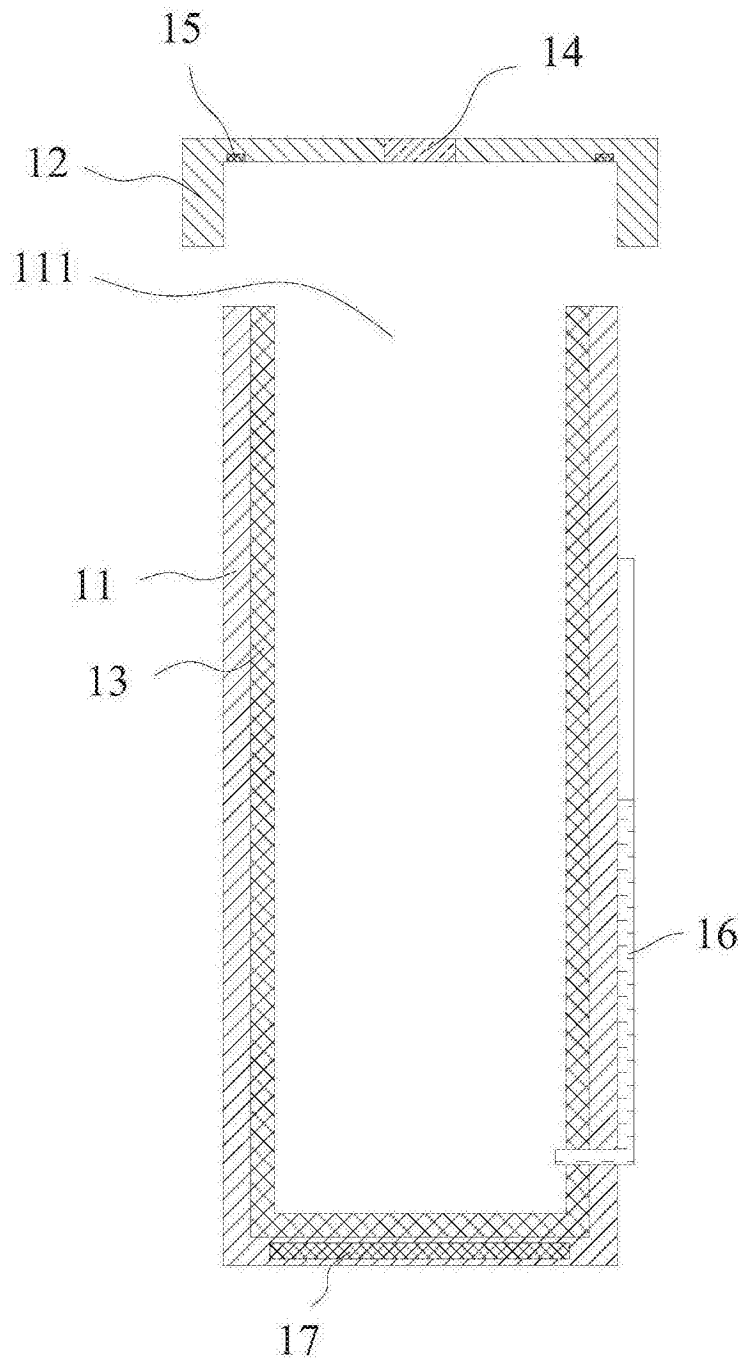


图2

专利名称(译)	一种内窥镜保温装置		
公开(公告)号	CN206320927U	公开(公告)日	2017-07-11
申请号	CN201621312573.9	申请日	2016-11-30
[标]申请(专利权)人(译)	杨娟		
申请(专利权)人(译)	杨娟		
当前申请(专利权)人(译)	杨娟		
[标]发明人	杨娟 林卓锋		
发明人	杨娟 林卓锋		
IPC分类号	F24H1/20 F24H9/20 A61B1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种内窥镜保温装置，具有开口的保温容器、以及可开合封盖所述开口的保温盖体；所述保温盖体设置有供内窥镜插入的插入口，在所述插入口中设置有弹性单向阀。利用在保温容器内加入适当温度的热水，将内窥镜通过弹性单向阀插入保温容器内，从而保证内窥镜的温度，避免手术插入时温差产生水雾的影响，具有使用方便、安全可靠的优点。

