



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208447793 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201721224954.6

(22)申请日 2017.09.22

(73)专利权人 南方医科大学南方医院
地址 510515 广东省广州市白云区广州大道北1838号南方医院

(72)发明人 张娜 范文浩 肖瑜华

(74)专利代理机构 广州市天河庐阳专利事务所
(普通合伙) 44244

代理人 胡济元 胡昊

(51) Int. Cl.

A61B 90/00(2016.01)

A61B 17/00(2006.01)

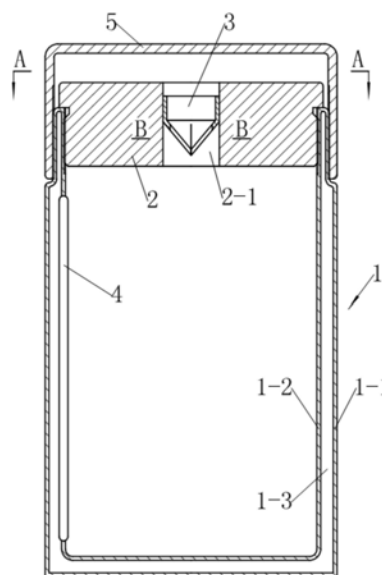
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜镜头的水浴加热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜镜头的水浴加热装置,该装置由保温瓶和密封盖组成;其特征在于,所述保温瓶由同轴的内壁和外壁组成,其中所述外壁为透明的,所述内壁和外壁之间形成封闭且真空的间隙;所述密封盖与保温瓶瓶口的内侧面螺纹连接,其中部设有贯穿密封盖的圆孔,该圆孔内同轴设有漏斗状的柔性止逆装置;所述柔性止逆装置上头的边缘与圆孔的内壁热合连接,下头的尖部由绕所述圆孔的轴线对称分布并紧密贴合的3~4瓣组成;所述保温瓶的内壁上嵌设有与保温瓶的轴线平行的温度计,该温度计下头的测温部位靠近保温瓶瓶底,且温度计的刻度线朝向外壁。



1. 一种腹腔镜镜头的水浴加热装置,该装置由保温瓶和密封盖组成;其特征在于,所述保温瓶由同轴的内壁和外壁组成,其中所述外壁为透明的,所述内壁和外壁之间形成封闭且真空的间隙;所述密封盖与保温瓶瓶口的内侧面螺纹连接,其中部设有贯穿密封盖的圆孔,该圆孔内同轴设有漏斗状的柔性止逆装置;所述柔性止逆装置上头的边缘与圆孔的内壁热合连接,下头的尖部由绕所述圆孔的轴线对称分布并紧密贴合的3~4瓣组成;

所述保温瓶的内壁上嵌设有与保温瓶的轴线平行的温度计,该温度计下头的测温部位靠近保温瓶瓶底,且温度计的刻度线朝向外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜镜头的水浴加热装置,其特征在于,所述腹腔镜镜头的水浴加热装置还包括一与所述保温瓶瓶口的外侧面螺纹连接的外盖。

一种腹腔镜镜头的水浴加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于外科器械加热的装置,特别涉及用于腹腔镜镜头加热的装置。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一门新发展起来的微创手术方法,与传统开腹手术相比具有手术创伤小、病人术后恢复快、腹部切口瘢痕小等优点,深受患者的欢迎;腹腔镜手术中腹腔镜的镜头在置入腹腔内之前需要经防雾处理,以防温度较低的镜头在腹腔内湿热的环境下起雾,从而影响术野呈现在显示器上的清晰度,进而影响手术医生的操作。

[0003] 腹腔镜镜头的防雾方法有很多种,其中利用60~70℃的无菌生理盐水进行水浴加热是最常用的方法,然而这种方法存在如下不足:腹腔镜手术过程中腹腔镜镜头由于沾染血渍影响术野,需经常取出来进行清洁,然后水浴加热后再置入腹腔继续手术,因此在手术过程中需一直预备60~70℃的无菌生理盐水,这无疑增大了手术过程中的工作量。为解决上述问题,有技术人员设计出了能对生理盐水进行保温的水浴加热装置,如申请公布号为CN 103263245 A的发明专利申请公开的“一种用于夹持腹腔镜的密封盖及腹腔镜预热器”,其中,所述预热器即为一带所述密封盖的保温杯,所述密封盖由医用高分子弹性材料制成,盖体的中部设有缝隙为0.5~5mm的切口,盖体的下部设有套接在保温杯杯口的环槽;上述预热器利用密封盖来阻碍水蒸气的快速挥发确实能有效降低生理盐水冷却的速度,从而降低术中预备生理盐水的频率,但仍存在如下不足:1、密封盖上设有缝隙为0.5~5mm的切口,部分水蒸汽由此挥发,导致所述预热器对生理盐水的保温效果仍不理想;2、护士无法感知所述预热器内生理盐水的温度,导致无法准确而及时的更换冷却了的生理盐水;3、密封盖上插入腹腔镜镜头的位置是平的,很明显插入腹腔镜时阻力会比较大,操作起来不方便。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种腹腔镜镜头的水浴加热装置,该装置具有保温效果更好,且能直观的监测装置内生理盐水温度的优点。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案是:

[0006] 一种腹腔镜镜头的水浴加热装置,该装置由保温瓶和密封盖组成;其特征在于,

[0007] 所述保温瓶由同轴的内壁和外壁组成,其中所述外壁为透明的,所述内壁和外壁之间形成封闭且真空的间隙;所述密封盖与保温瓶瓶口的内侧面螺纹连接,其中部设有贯穿密封盖的圆孔,该圆孔内同轴设有漏斗状的柔性止逆装置;所述柔性止逆装置上头的边缘与圆孔的内壁热合连接,下头的尖部由绕所述圆孔的轴线对称分布并紧密贴合的3~4瓣组成;

[0008] 所述保温瓶的内壁上嵌设有与保温瓶的轴线平行的温度计,该温度计下头的测温部位靠近保温瓶瓶底,且温度计的刻度线朝向外壁。

[0009] 由于在整个腹腔镜手术过程中,用来给镜头加热的生理盐水大部分时间是闲置

的,为了在不使用的时候进一步的增强保温效果,本实用新型的一个改进方案是:所述腹腔镜镜头的水浴加热装置还包括一与所述保温瓶瓶口的外侧面螺纹连接的外盖。手术中在所述水浴加热装置闲置时可盖上外盖。

[0010] 本实用新型所述水浴加热装置的使用方法如下:

[0011] 向保温瓶内注入调配好的60~70℃的无菌生理盐水然后盖上密封盖,将腹腔镜镜头由密封盖上所设圆孔插入保温瓶内浸泡在其中的生理盐水内即可。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、因为保温瓶的外壁是透明的,内壁上嵌设有温度计,因此手术过程中,护士可以透过保温瓶的侧壁直接观察瓶内生理盐水的温度,当温度过低时可及时调配更换,避免需要使用时无合适的生理盐水可用。

[0014] 2、盖上密封盖后,保温瓶内与外界环境无明显的连通处,能有效的避免由于水蒸气快速挥发而导致瓶内生理盐水过快冷却。

[0015] 3、由于柔性止逆装置呈漏斗状,且下头的尖部由绕所述圆孔的轴线对称分布并紧密贴合的3~4瓣组成,因此将腹腔镜的镜头插入瓶内时,镜头能更容易的挤开止逆装置下头的尖部,操作更方便。

附图说明

[0016] 图1~3为本实用新型所述腹腔镜镜头的水浴加热装置一个具体实施例的结构示意图,其中,图1为主视图(剖视),图2为左视图,图3为图1的A-A剖视图,图4为图1的B-B剖面放大图。

[0017] 图5为图1~4所示水浴加热装置的使用状态图。

具体实施方式

[0018] 参见图1~4,本实用新型所述的水浴加热装置由保温瓶1、密封盖3和外盖5组成,其中所述保温瓶由同轴的内壁1-2和外壁1-1组成,所述内壁1-2和外壁1-1均由无色透明的玻璃材质制成,且两者之间形成有封闭的间隙1-3,该间隙1-3被抽成真空;

[0019] 所述密封盖2由塑料材质制成,呈圆盘状,其外周面与保温瓶1瓶口的内侧面螺纹连接;所述的密封盖2的中部沿其轴线设有贯穿密封盖2的圆孔2-1,该圆孔2-1内设有漏斗状的柔性止逆装置3;所述柔性止逆装置3由医用硅胶制成,其上头的边缘状向上延伸形成一段连接管,该连接管的外壁与所述圆孔2-1的内壁热合连接在一起;所述柔性止逆装置3下头的尖部被切割成绕所述圆孔2-1的轴线对称分布并紧密贴合在一起的4瓣;

[0020] 所述保温瓶1的内壁1-2上嵌设有与保温瓶1轴线平行的酒精温度计4,该酒精温度计4下头的测温部位靠近保温瓶1的瓶底,设有读取温度的刻度线的一侧突出所述内壁1-2的外侧面,且使得所述刻度线朝向外壁1-1;

[0021] 所述外盖5倒扣在密封盖2的上方,并与保温瓶1的瓶口的外表面螺纹连接。

[0022] 以下结合图5简要说明本例所述水浴加热装置的使用方法:

[0023] 向保温瓶1内注入调配好的60~70℃的无菌生理盐水7,然后盖上密封盖2,将腹腔镜镜头6由密封盖2上所述圆孔2-1插入保温瓶1内浸泡在其中的生理盐水内即可。取出腹腔镜镜头6后可选择将外盖盖上,进一步增加保温效果。

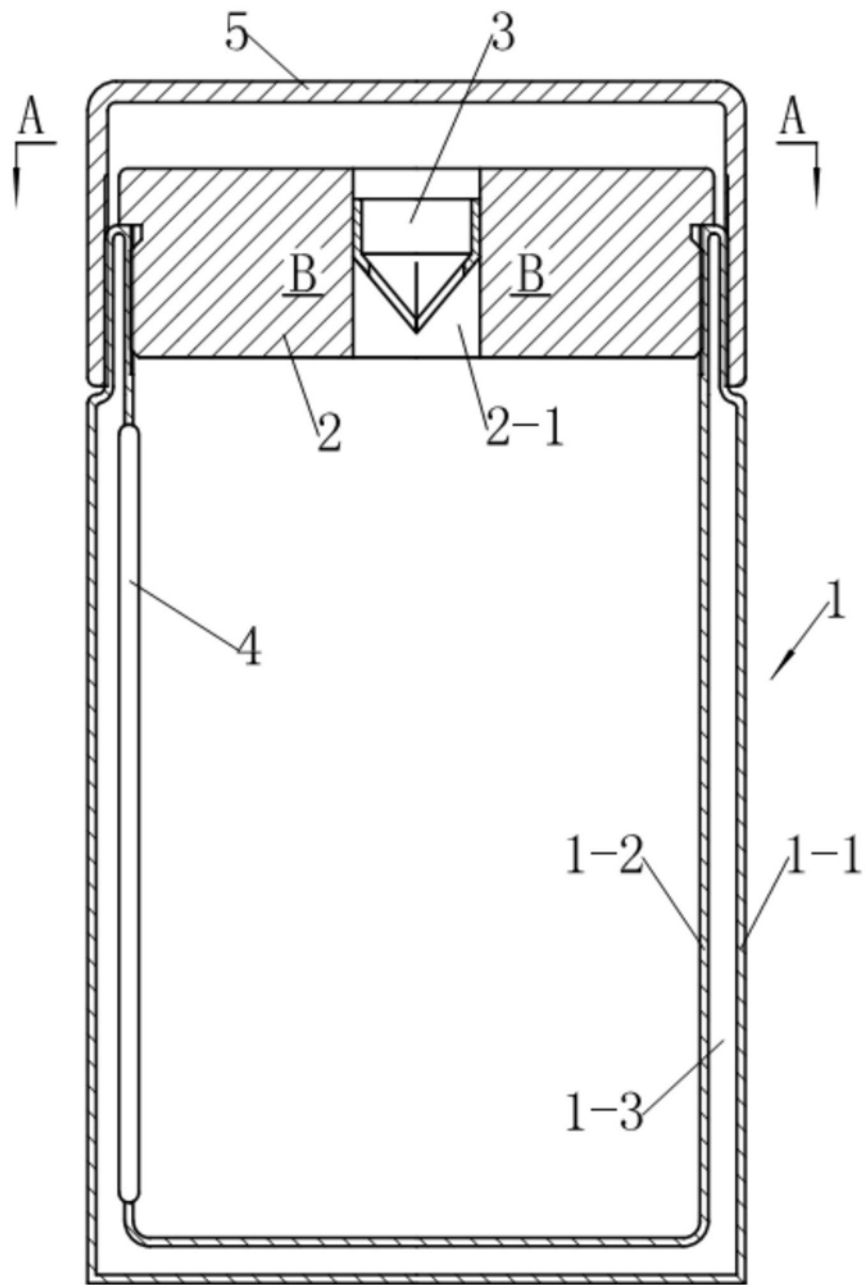


图1

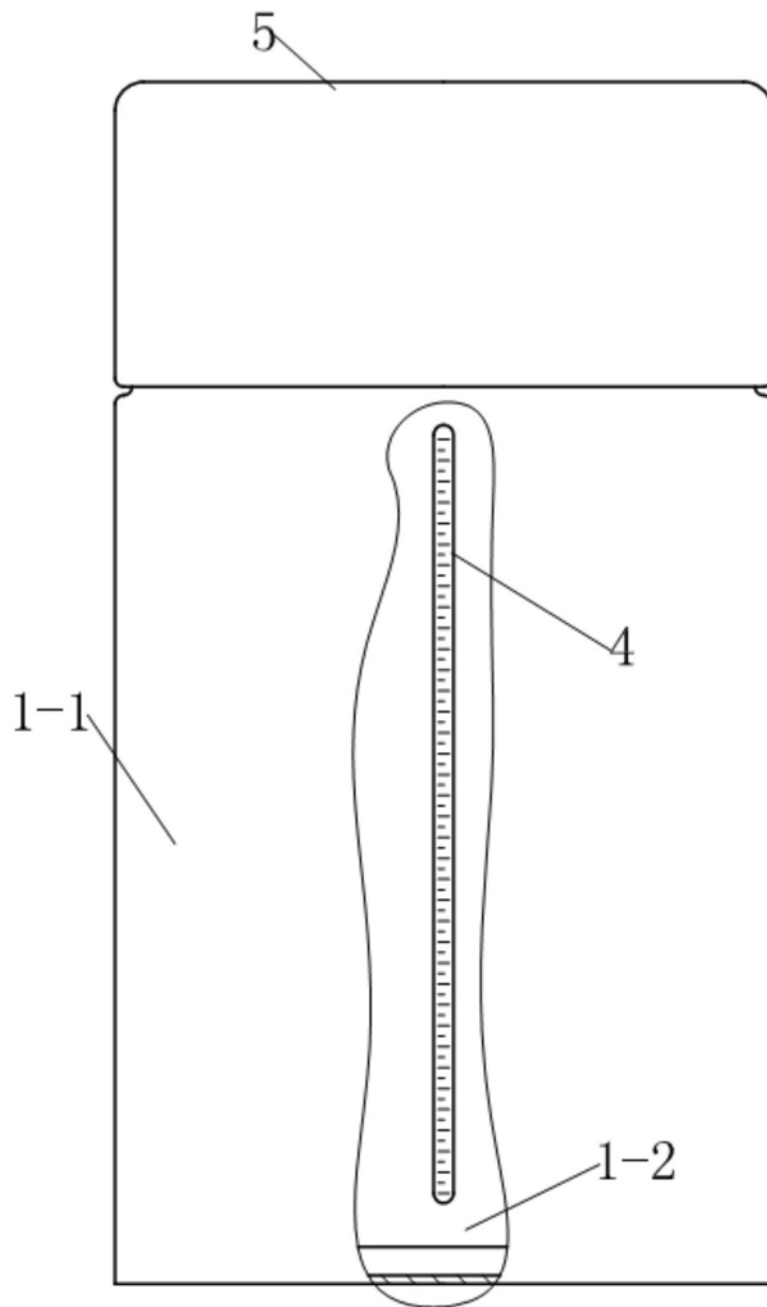


图2

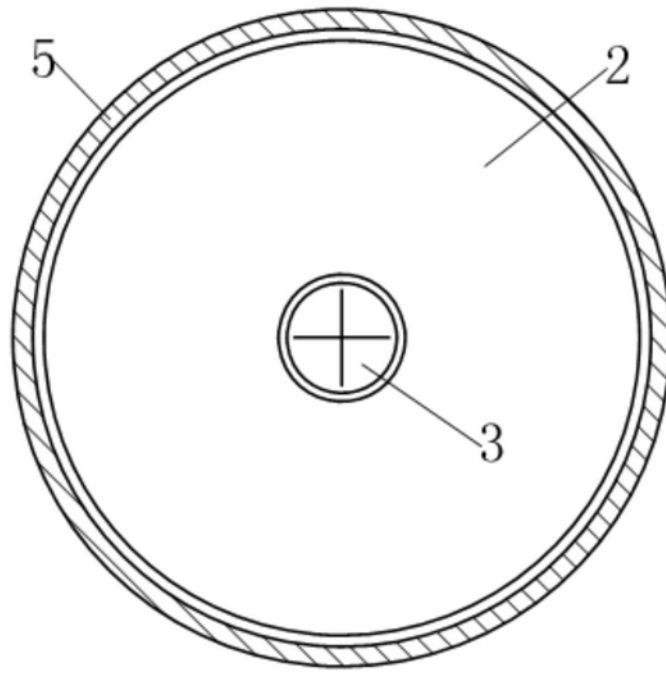


图3

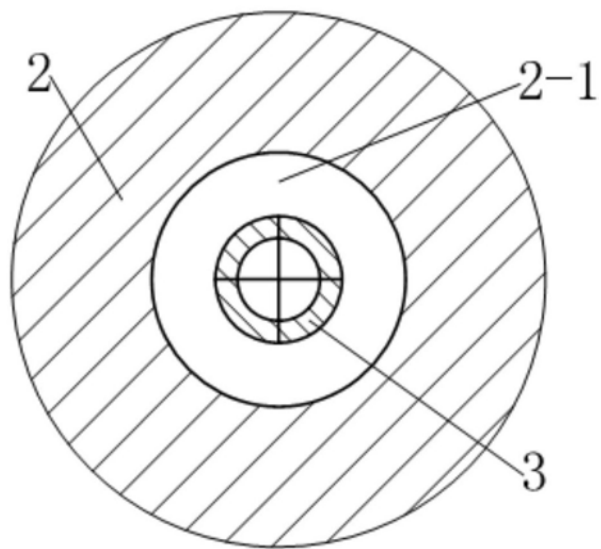


图4

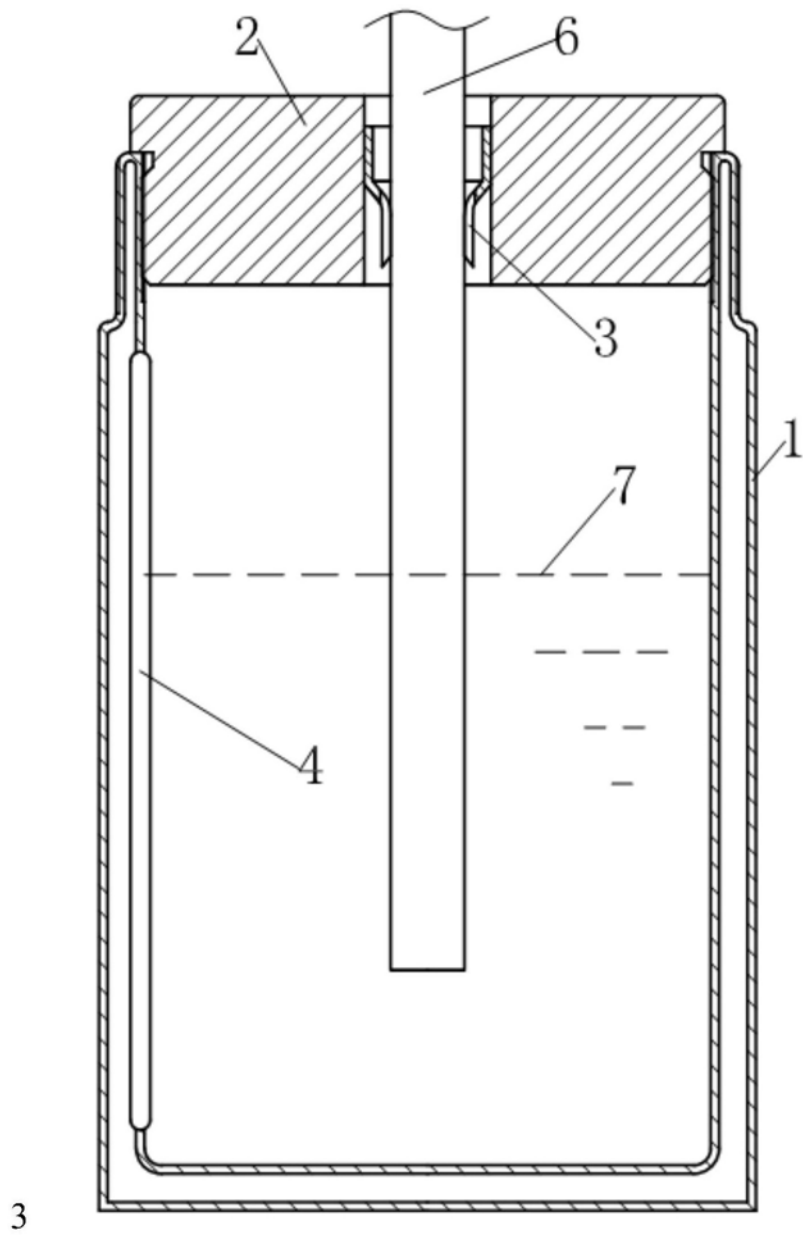


图5

专利名称(译)	一种腹腔镜镜头的水浴加热装置		
公开(公告)号	CN208447793U	公开(公告)日	2019-02-01
申请号	CN201721224954.6	申请日	2017-09-22
[标]申请(专利权)人(译)	南方医科大学南方医院		
申请(专利权)人(译)	南方医科大学南方医院		
当前申请(专利权)人(译)	南方医科大学南方医院		
[标]发明人	张娜 范文浩 肖瑜华		
发明人	张娜 范文浩 肖瑜华		
IPC分类号	A61B90/00 A61B17/00		
代理人(译)	胡昊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜镜头的水浴加热装置，该装置由保温瓶和密封盖组成；其特征在于，所述保温瓶由同轴的内壁和外壁组成，其中所述外壁为透明的，所述内壁和外壁之间形成封闭且真空的间隙；所述密封盖与保温瓶瓶口的内侧面螺纹连接，其中部设有贯穿密封盖的圆孔，该圆孔内同轴设有漏斗状的柔性止逆装置；所述柔性止逆装置上头的边缘与圆孔的内壁热合连接，下头的尖部由绕所述圆孔的轴线对称分布并紧密贴合的3~4瓣组成；所述保温瓶的内壁上嵌设有与保温瓶的轴线平行的温度计，该温度计下头的测温部位靠近保温瓶瓶底，且温度计的刻度线朝向外壁。

