



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209253157 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201820643065.1

(22)申请日 2018.05.02

(73)专利权人 深圳市儿童医院

地址 518000 广东省深圳市福田区莲花街
道益田路7019号

(72)发明人 毕磊

(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.

A61B 90/00(2016.01)

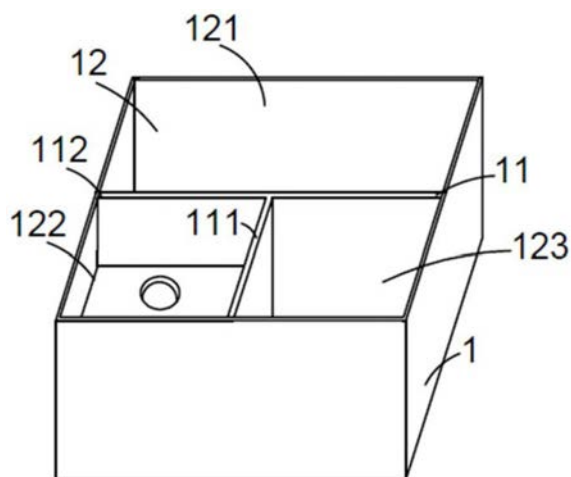
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能保温箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种多功能保温箱,包括箱体,活动盖合在箱体开口上的盖板,箱体包括侧壁与底部,箱体内腔中设有至少一个分隔板,至少一个分隔板将箱体至少分隔成灌注第一温度液体并供腹腔镜插入保温的第一保温区、以及灌注第二温度液体并供灌洗容器存放保温的第二保温区;第一温度液体的温度高于第二温度液体的温度。该多功能保温箱结构简单,实用性强,能够有效避免腹腔镜镜头起雾的现象,提高手术效率。



1. 一种多功能保温箱,包括箱体(1),活动盖合在所述箱体(1)开口上的盖板,所述箱体(1)包括侧壁与底部,其特征在于,所述箱体(1)内腔中设有至少一个分隔板(11),所述至少一个分隔板(11)将所述箱体(1)至少分隔成灌注第一温度液体并供腹腔镜插入保温的第一保温区(121)、以及灌注第二温度液体并供灌洗容器存放保温的第二保温区(122);所述第一温度液体的温度高于所述第二温度液体的温度。

2. 根据权利要求1所述的多功能保温箱,其特征在于,所述箱体(1)还包括第三保温区(123);

所述分隔板包括将所述第一保温区(121)与所述第二保温区(122)和第三保温区(123)分隔的第一分隔板(112)、以及分隔所述第二保温区(122)和第三保温区(123)的第二分隔板(111)。

3. 根据权利要求2所述的多功能保温箱,其特征在于,所述第一保温区(121)的尺寸大小与所述腹腔镜相适应;并且,所述第一保温区(121)开口上方的所述盖板处设有开孔(21)。

4. 根据权利要求3所述的多功能保温箱,其特征在于,所述开孔(21)处设有固定所述腹腔镜的固定件(211);所述固定件(211)为设有通孔的橡胶塞。

5. 根据权利要求3所述的多功能保温箱,其特征在于,所述第一保温区(121)与所述开孔(21)相对的底部和/或侧壁设有保护所述腹腔镜的防撞软垫。

6. 根据权利要求1所述的多功能保温箱,其特征在于,所述第二保温区(122)中设有横向设置的固定板;所述固定板上开设有供灌洗容器定位放置的限位孔。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的多功能保温箱,其特征在于,所述第一保温区(121)、第二保温区(122)内分别设有监测其内液体温度的温度传感器。

8. 根据权利要求7所述的多功能保温箱,其特征在于,所述箱体(1)上还设有与所述温度传感器连接的温度报警器。

9. 根据权利要求1-6任一项所述的多功能保温箱,其特征在于,所述多功能保温箱的制作材料为不锈钢。

10. 根据权利要求9所述的多功能保温箱,其特征在于,所述箱体(1)的箱壁为双层箱壁,所述双层箱壁内填充有保温材料。

一种多功能保温箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,更具体地说,涉及一种多功能保温箱。

背景技术

[0002] 在进行腹腔镜手术的过程中,由于体腔温度与体外温度相差较大,部分水蒸气遇到冷的腹腔镜镜头后容易在镜头上形成一层雾,从而导致监视器上的图像显示不清晰,影响手术操作。针对以上问题,临床上普遍的操作是当腹腔镜镜头起雾而影响医生的视线时,将腹腔镜从人体内抽出进行简单的擦洗,然后将腹腔镜重新插入病者体内,而这样就会干扰手术进程,对手术效率造成影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决在手术中因腹腔镜镜头起雾而造成手术时间延长,手术效率偏低的技术问题,提供一种结构简单、实用性强、能够有效避免腹腔镜镜头起雾的多功能保温箱。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种多功能保温箱,包括箱体,活动盖合在所述箱体开口上的盖板,所述箱体包括侧壁与底部,所述箱体内腔中设有至少一个分隔板,所述至少一个分隔板将所述箱体至少分隔成灌注第一温度液体并供腹腔镜插入保温的第一保温区、以及灌注第二温度液体并供灌注容器存放保温的第二保温区;所述第一温度液体的温度高于所述第二温度液体的温度。

[0005] 优选的,所述箱体还包括第三保温区;所述分隔板包括将所述第一保温区与所述第二保温区和所述第三保温区分隔的第一分隔板、以及分隔所述第二保温区和第三保温区的第二分隔板。

[0006] 优选的,所述第一保温区的尺寸大小与所述腹腔镜相适应;并且,所述第一保温区开口上方的所述盖板处设有开孔。

[0007] 优选的,所述开孔处设有固定所述腹腔镜的固定件;所述固定件为设有通孔的橡胶塞。

[0008] 优选的,所述第一保温区与所述开孔相对的底部和/或侧壁设有保护所述腹腔镜的防撞软垫。

[0009] 优选的,所述第二保温区中设有横向设置的固定板;所述固定板上开设有供灌注容器定位放置的限位孔。

[0010] 优选的,所述第一保温区、所述第二保温区内分别设有监测其内液体温度的温度传感器。

[0011] 优选的,所述箱体上还设有与所述温度传感器连接的温度报警器。

[0012] 优选的,所述保温箱的制作材料为不锈钢。

[0013] 优选的,所述箱体的箱壁为双层箱壁,所述双层箱壁内填充有保温材料。

[0014] 实施本实用新型的多功能保温箱,具有以下有益效果:通过将腹腔镜插入到第一

保温区的第一温度液体中,以保持腹腔镜的温度,在使用时,避免了体内外的温差所造成的水雾的影响;同时通过将灌洗溶液放置于第二保温区的第二温度液体中进行保温,避免了因灌洗液的温度较低,造成灌洗过程中对病人有所刺激的影响,具有结构简单,实用性强,提高手术效率的优点。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图1是本实用新型的多功能保温箱除盖板外的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的多功能保温箱的盖板除拉手外的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图详细说明本发明的具体实施方式。

[0019] 如图1-2所示,是本实用新型多功能保温箱的一个实施例。在此实施例中,该多功能保温箱包括箱体1、活动盖合在箱体1开口上方的盖板,箱体1包括侧壁与底部。箱体1内腔中设有至少一个分隔板11,至少一个分隔板11将箱体1至少分隔成灌注第一温度液体并供腹腔镜插入保温的第一保温区121、以及灌注第二温度液体并供灌洗容器存放保温的第二保温区122;第一温度液体的高度高于第二温度液体的温度。

[0020] 其中,盖板和箱体1的连接为铰链连接。盖板可以是与箱体1整体的开口连接实现盖合,也可以是与各个保温区的开口分别独立连接实现盖合,盖板上也可以设置拉手装置,使操作更加便利。在此,盖板的结构、连接盖合方式并不受限制。

[0021] 其中,箱体1还包括第三保温区123;其中,至少一个分隔板11包括将第一保温区121与第二保温区122、第三保温区123分隔开的第一分隔板112,以及将第二保温区122与第三保温区123分隔开的第二分隔板111。如图1所示,第一分隔板112与第二分隔板111相互垂直而立。

[0022] 其中,第一保温区121的尺寸大小与腹腔镜相适应,且第一保温区121开口上方的盖板处设有开孔21;其中,开孔21处设有固定腹腔镜的固定件211,在此实施例中,该固定件211为设有通孔的橡胶塞,可以收纳于开孔21处,在腹腔镜镜头从开孔21进入到第一保温区121中后,将橡胶塞套设于腹腔镜上,可以固定住腹腔镜,避免其晃动。

[0023] 其中,第一保温区121在与开孔21相对的底部和/或侧壁设有防撞软垫,可以避免腹腔镜镜头因与保温箱碰撞摩擦受到损害,对腹腔镜镜头起到有效的保护作用。

[0024] 其中,第二保温区122中设有横向设置的固定板;固定板上开设有供灌洗容器定位放置的限位孔。

[0025] 其中,在第一保温区121、第二保温区122内分别设有监测其内液体温度的温度传感器,并在箱体1上设有与温度传感器连接的温度报警器。当温度低于预设温度值时,温度报警器就会发出警报,避免液体温度降至室内温度或更低,无法实现预期效果。

[0026] 其中,该多功能保温箱的制作材料为不锈钢;其中,箱体1的箱壁为双层箱壁,在双层箱壁内填充有保温材料,实现保温作用。保温材料包括但不限于泡沫塑料、保温棉。

[0027] 在一些实施例中,也可以将至少一个分隔板11设置成双层分隔板,在其内填充保

温材料,增强保温作用。

[0028] 在一些实施例中,也可以在第三保温区123中设有横向设置的固定板,该固定板上设有供灌洗容器定位放置的限位孔。

[0029] 在使用多功能保温箱的过程中,将50℃的生理盐水灌注进第一保温区121中,使腹腔镜镜头迅速升温。将腹腔镜镜头朝下通过开孔21伸进第一保温区121中,通过橡胶塞套设于腹腔镜上,使其固定,防止其摇晃。

[0030] 将37℃的生理盐水灌注进第二保温区122中,将灌洗容器放置于限位孔上定位,向灌洗容器中倒入酒精或碘液,使其加温。

[0031] 将37℃的生理盐水灌注进第三保温区123中,将灌洗容器放置于限位孔中定位,向灌洗容器中倒入冲洗液,使其加温至预设温度。

[0032] 本实用新型的多功能保温箱结构简单,实用性强,不但可以在避免腹腔镜镜头起雾的同时保护好腹腔镜镜头,对腹腔镜镜头起到有效的保护作用,也能实现对灌洗溶液的加温作用,做到一物多用;此外,它还有利于缩短手术时间,提高手术效率。

[0033] 可以理解的,以上实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,可以对上述技术特点进行自由组合,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围;因此,凡跟本实用新型权利要求范围所做的等同变换与修饰,均应属于本实用新型权利要求的涵盖范围。

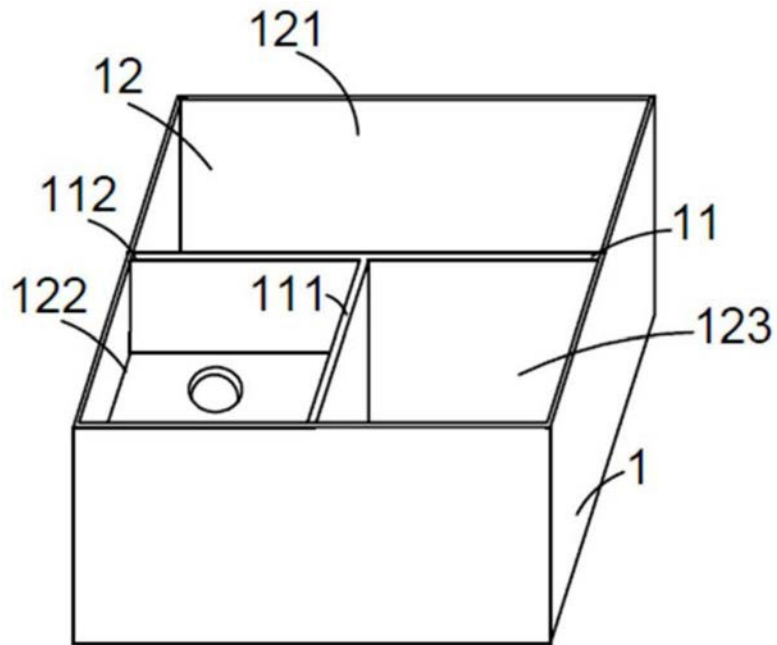


图1

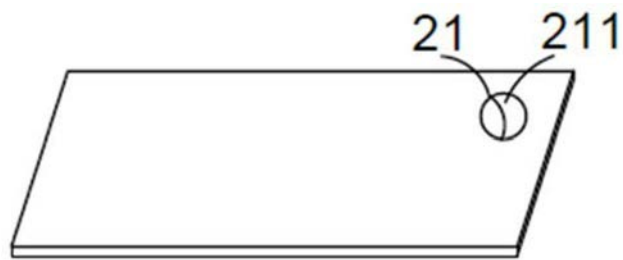


图2

专利名称(译)	一种多功能保温箱		
公开(公告)号	CN209253157U	公开(公告)日	2019-08-16
申请号	CN201820643065.1	申请日	2018-05-02
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市儿童医院		
申请(专利权)人(译)	深圳市儿童医院		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市儿童医院		
[标]发明人	毕磊		
发明人	毕磊		
IPC分类号	A61B90/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种多功能保温箱，包括箱体，活动盖合在箱体开口上的盖板，箱体包括侧壁与底部，箱体内腔中设有至少一个分隔板，至少一个分隔板将箱体至少分隔成灌注第一温度液体并供腹腔镜插入保温的第一保温区、以及灌注第二温度液体并供灌注容器存放保温的第二保温区；第一温度液体的温度高于第二温度液体的温度。该多功能保温箱结构简单，实用性强，能够有效避免腹腔镜镜头起雾的现象，提高手术效率。

