



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202891873 U

(45) 授权公告日 2013.04.24

(21) 申请号 201220496182.2

(22) 申请日 2012.09.25

(73) 专利权人 天津博朗科技发展有限公司

地址 300384 天津市滨海新区高新区华苑产业区海泰绿色产业基地 D 座 401 室

(72) 发明人 张玉川 齐梦超

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 韩敏

(51) Int. Cl.

A61B 1/04 (2006.01)

A61B 1/00 (2006.01)

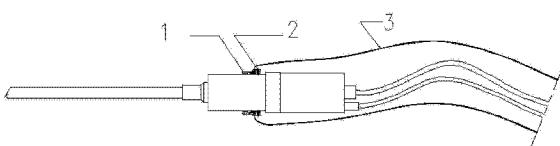
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

立体内窥镜 CCD 摄像系统隔离装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种立体内窥镜 CCD 摄像系统隔离装置,包括夹紧台、锁盖、塑料布。手术前,将夹紧台套在立体内窥镜外部,通过螺丝固定;套上塑料布,使其一面止于夹紧台,另一面用锁盖旋转缩进使其固定,并将 CCD 盒等不宜进行高温高压消毒的部分进行遮盖,与手术环境进行一定程度的隔离。本实用新型的有益效果是,可以迅速将立体内窥镜 CCD 摄像系统及后部密封隔离,这样既不影响立体内窥镜前端的使用及消毒,也对后端摄像系统等部分进行了保护,避免后端摄像系统的污染,方便清洁。



1. 一种立体内窥镜 CCD 摄像系统隔离装置,其特征在于:包括通过螺丝固定于内窥镜外部的夹紧台、锁盖、通过锁盖固定于夹紧台的塑料布。
2. 根据权利要求 1 所述的立体内窥镜 CCD 摄像系统隔离装置,其特征在于:所述的塑料布带有缩口台阶,材料为生物医学材料。

立体内窥镜 CCD 摄像系统隔离装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于立体内窥镜领域,尤其是涉及一种立体内窥镜 CCD 摄像系统及后部隔离装置。

背景技术

[0002] 现在内窥镜在医学领域的应用越来越多,随着成像技术和计算机处理技术的发展,二维图像远不能满足人们追求立体视觉的要求。尤其在医学领域,对手术用的显示系统要求日益提高,从而推动了立体内窥镜系统的研究与发展。

[0003] 立体内窥镜系统通常包括前端光学系统及 CCD 摄像系统、图像处理系统、图像显示系统。其中前端光学系统及 CCD 摄像系统常被简称为立体内窥镜,用于接触人体采集信息。手术后通常都是对使用过的立体内窥镜进行高温高压消毒,以控制病菌的传播及保证再次使用的安全性。而立体内窥镜 CCD 摄像系统中的最重要的电路部分不适宜进行高温高压消毒,因此一 CCD 摄像系统外部被体液污染,则需要使用高成本医用清洁剂,经过特殊过程处理进行清洁。因此立体内窥镜 CCD 摄像系统存在清洁过程复杂、清洁成本高等问题。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的问题是提供一种立体内窥镜 CCD 摄像系统隔离装置,尤其适合减少 CCD 摄像系统清洁步骤,降低清洁成本。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 提供一种立体内窥镜 CCD 系统隔离装置,包括通过螺丝固定于内窥镜外部的夹紧台、锁盖、通过锁盖固定于夹紧台的塑料布。

[0007] 其中,塑料布带有缩口台阶,材料为生物医学材料。

[0008] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,立体内窥镜 CCD 摄像系统术后不必单独进行清洁;具有结构简单,装卸方便、加工成本低等优点。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的立体内窥镜 CCD 摄像系统隔离装置示意图

[0010] 图 2 是本实用新型的立体内窥镜 CCD 摄像系统隔离装置局部放大图

[0011] 图中:

[0012] 1、锁盖 2、夹紧台 3、塑料布。

具体实施方式

[0013] 如图 1 及图 2 所示,本实用新型包括夹紧台、锁盖、塑料布。

[0014] 本实例的工作过程:手术前,将夹紧台套在立体内窥镜外部,通过螺丝固定;套上塑料布,使其一面止于夹紧台,另一面用锁盖旋转缩进使其固定,将塑料布覆盖到 CCD 摄像系统及其后部,确认覆盖完全。

[0015] 手术中,不可避免的会有体液喷溅到 CCD 摄像系统外部,但因有了塑料布的覆盖,体液会喷溅到塑料布上,不会对 CCD 摄像系统进行污染。

[0016] 手术后,将固定的塑料布快速拆卸,塑料布可以使用生物医用材料,拆卸后可置于医疗废弃物中。CCD 摄像系统因没有受到污染,因此不用单独进行清洁。

[0017] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

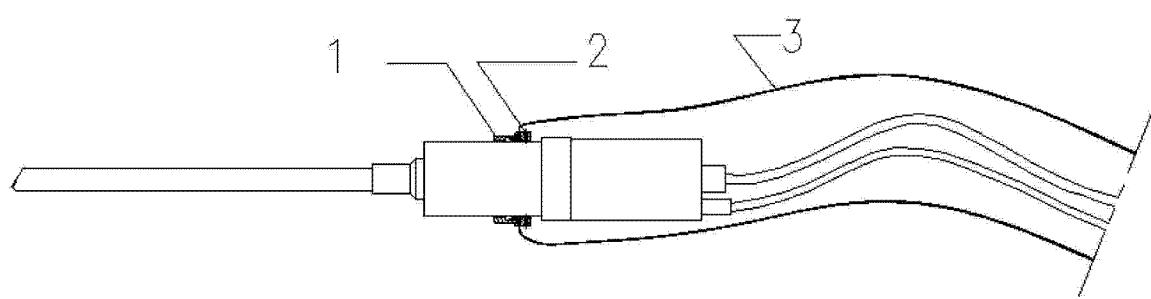


图 1

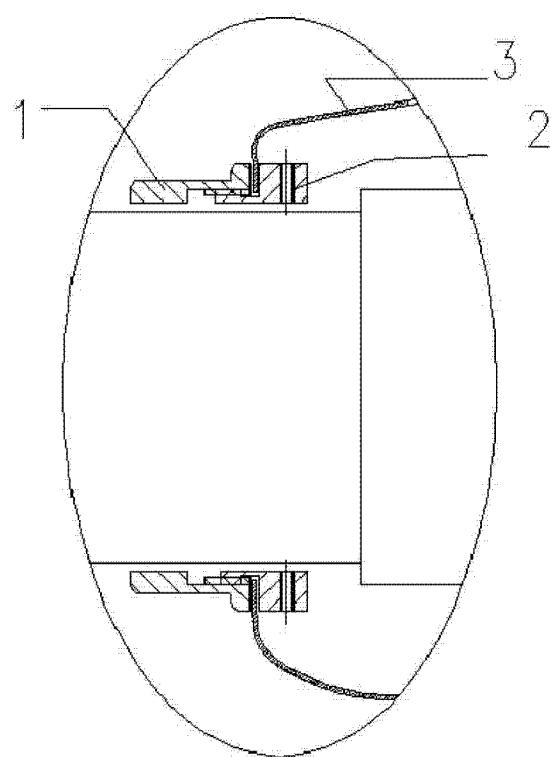


图 2

专利名称(译)	立体内窥镜CCD摄像系统隔离装置		
公开(公告)号	CN202891873U	公开(公告)日	2013-04-24
申请号	CN201220496182.2	申请日	2012-09-25
[标]申请(专利权)人(译)	天津博朗科技发展有限公司		
申请(专利权)人(译)	天津博朗科技发展有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	天津博朗科技发展有限公司		
[标]发明人	张玉川 齐梦超		
发明人	张玉川 齐梦超		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/00		
代理人(译)	韩敏		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型提供一种立体内窥镜CCD摄像系统隔离装置，包括夹紧台、锁盖、塑料布。手术前，将夹紧台套在立体内窥镜外部，通过螺丝固定；套上塑料布，使其一面止于夹紧台，另一面用锁盖旋转缩进使其固定，并将CCD盒等不宜进行高温高压消毒的部分进行遮盖，与手术环境进行一定程度的隔离。本实用新型的有益效果是，可以迅速将立体内窥镜CCD摄像系统及后部密封隔离，这样既不影响立体内窥镜前端的使用及消毒，也对后端摄像系统等部分进行了保护，避免后端摄像系统的污染，方便清洁。

