



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210612093 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201822084614.9

(22)申请日 2018.12.12

(73)专利权人 上海世音光电仪器有限公司

地址 201314 上海市浦东新区宣桥镇南芦
公路193弄1-159号第60幢

(72)发明人 刘艳 尤慧 贺进

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

A61B 1/05(2006.01)

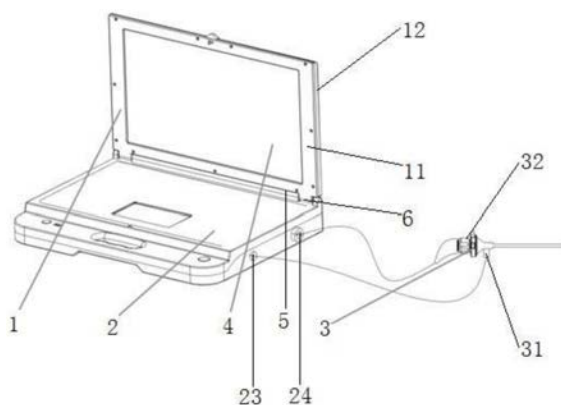
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用内窥镜摄像设备

(57)摘要

本实用新型提供一种医用内窥镜摄像设备，包括面板、底座和镜头，所述面板和底座连接，所述镜头接插在底座一侧，所述面板由前框和后框组成，所述前框与后框之间装设有液晶显示屏，所述底座由上盖和下盖组成，所述下盖上固定有固定板，在所述固定板上固定有线路板，所述线路板包含LED模组、驱动板、视频转换板、开关板、电源板以及摄像板。本实用新型底座中装配多个电路板可以实现医用摄像、提供光源、录像的功能。本实用新型便携、简易，体积小，制作及运输成本低，实用性强。



1. 一种医用内窥镜摄像设备,其特征在于,包括面板、底座和镜头,所述面板和底座连接,所述镜头接插在底座一侧,所述面板由前框和后框组成,所述前框与后框之间装设有液晶显示屏,所述底座由上盖和下盖组成,所述下盖上固定有固定板,在所述固定板上固定有线路板,所述线路板包含LED模组、驱动板、视频转换板、开关板、电源板以及摄像板。

2. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述面板和底座之间通过转轴活动连接。

3. 根据权利要求2所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述液晶显示屏通过支架固定在所述后框的螺丝孔上。

4. 根据权利要求3所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述支架和所述转轴固定在一起。

5. 根据权利要求3所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述支架为钣金件。

6. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述前框和后框之间通过螺丝孔紧密固定。

7. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述上盖和下盖之间通过螺丝固定。

8. 根据权利要求1或7所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述下盖下端固定有风扇、电源开关、插座、保险丝和信号线。

9. 根据权利要求1或7所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述下盖一侧通过螺丝固定有光源插口和信号插口,所述光源插口处插入导光束,所述信号插口处插入带有手柄的镜子。

10. 根据权利要求1或7所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述上盖通过螺丝固定触摸屏、电源开关、录像开关以及USB插口。

11. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述上盖外表面粘贴有面贴。

12. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像设备,其特征在于,所述前框、后框、上盖以及下盖采用塑料材质。

一种医用内窥镜摄像设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种便携式医用内窥镜摄像设备。

背景技术

[0002] 目前市场上适用的医用内窥镜摄像设备,多是将监视器、摄像机、冷光源、录像盒等部件分开制作,然后通过接线将其连在一起组合、选配使用。如此,使得各部件分散,摄像设备体积庞大,线束众多,导致内窥镜信号不佳。

[0003] 现有医用内窥镜摄像设备制作成本较高,多为钣金件制作,运输成本也较高,使用前需派专业人员上门安装调试。另外,现有医用内窥镜摄像设备使用环境有限,一般仅限在医院使用,不方便移动。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的缺点,本实用新型的目的是提供一种简易、便携,体积小,制作及运输成本低,少线束连接,可实现显示、摄像机、提供光源、录像等功能的医用内窥镜摄像设备。

[0005] 根据本实用新型的一个方面,提供了一种医用内窥镜摄像设备,包括面板、底座和镜头,所述面板和底座连接,所述镜头接插在底座一侧,所述面板由前框和后框组成,所述前框与后框之间装设有液晶显示屏,所述底座由上盖和下盖组成,所述下盖上固定有固定板,在所述固定板上固定有线路板,所述线路板包含LED模组、驱动板、视频转换板、开关板、电源板以及摄像板。

[0006] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述面板和底座之间通过转轴活动连接。

[0007] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述液晶显示屏通过支架固定在所述后框的螺丝孔上。

[0008] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述支架和所述转轴固定在一起。

[0009] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述支架为钣金件。

[0010] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述前框和后框之间通过螺丝孔紧密固定。

[0011] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述上盖和下盖之间通过螺丝固定。

[0012] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述下盖下端固定有风扇、电源开关、插座、保险丝和信号线。

[0013] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述下盖一侧通过螺丝固定有光源插口和信号插口,所述光源插口处插入导光束,所述信号插口处插入带有手柄的镜子。

[0014] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述上盖通过螺丝固定触摸屏、电源开关、录像开关以及USB插口。

[0015] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述上盖外表面粘贴有面贴。

[0016] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述前框、后框、上盖以及下盖采用塑料材质。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型医用内窥镜摄像设备,包括面板、底座和镜头,所述

面板和底座连接,所述镜头接插在底座一侧,所述面板由前框和后框组成,所述前框与后框之间装设有液晶显示屏,所述底座由上盖和下盖组成,所述下盖上固定有固定板,在所述固定板上固定有线路板,所述线路板包含LED模组、驱动板、视频转换板、开关板、电源板以及摄像板。本实用新型底座中装配多个电路板可以实现医用摄像、提供光源、录像的功能。本实用新型通过面板和底座的结构设置,实现了冷光源、摄像、显示为一体,高度集中部件,并在出厂前已经组装好各个部件,不需要重新组合和调试即可直接使用,便携、简易,体积小,制作成本低,便于运输。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型医用内窥镜摄像设备的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型医用内窥镜摄像设备的主视图;

[0020] 图3为本实用新型医用内窥镜摄像设备的底座分体结构示意图;

[0021] 1、面板;2、底座;3、镜头;4、液晶显示屏;5、转轴;6、支架;11、前框;12、后框;13、固定板;14、线路板;21、上盖;22、下盖;23、光源插口;24、信号插口;31、导光束;32、带有手柄的镜子。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的创作特征、技术手段与达成目的易于明白理解,以下结合具体实施例进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-2所示,本实用新型提供了一种医用内窥镜摄像设备,包括面板1、底座2和镜头3,所述面板1和底座2连接,所述镜头3接插在底座2一侧,由导光束31和带有手柄的镜子32组成,主要作为摄像、取景之用。

[0024] 优选地,本实用新型面板1和底座2之间通过金属转轴5活动连接,强度高,可实现180度旋转,便于多角度观察。

[0025] 具体地,本实用新型面板1由前框11和后框12组成,所述前框11和后框12之间通过螺丝孔紧密固定。所述前框11与后框12之间装设有液晶显示屏4。

[0026] 优选地,本实用新型液晶显示屏4通过支架6固定在所述后框12的螺丝孔上。实施中,面板1通过线束连接液晶显示屏4在前后框上作为显示使用。

[0027] 本实用新型支架6和所述转轴5固定在一起。优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述支架6为钣金件,强度大、可旋转。

[0028] 具体地,如图3所示,本实用新型底座2由上盖21和下盖22组成,所述上盖21和下盖22之间通过螺丝固定。

[0029] 进一步地,如图3所示,本实用新型下盖22上固定有固定板13,在所述固定板13上通过螺丝固定有线路板14,所述线路板14包含LED模组、驱动板、视频转换板、开关板、电源板以及摄像板。本实用新型底座2中装配多个电路板可以实现医用摄像、提供光源、录像的功能。

[0030] 优选地,本实用新型下盖22下端固定有风扇、电源开关、插座、保险丝和信号线,使得多个接插头集中在一起。

[0031] 优选地,如图1所示,本实用新型下盖22一侧通过螺丝固定有光源插口23和信号插

口24,所述光源插口23处插入导光束31,所述信号插口24处插入带有手柄的镜子32。

[0032] 优选地,本实用新型上盖21通过螺丝固定触摸屏、电源开关、录像开关以及USB插口,使得操作界面简单化,符合目前电子产品发展方向,且触摸屏操作简单、便捷。

[0033] 优选地,上述医用内窥镜摄像设备,所述上盖21外表面粘贴有面贴,用于体现主要参数。

[0034] 优选地,本实用新型医用内窥镜摄像设备,前框11、后框12、上盖21以及下盖22采用塑料材质,成本低廉,适合大批量生产。

[0035] 需要说明的是,本实用新型医用内窥镜摄像设备的样式类似于笔记本电脑,其型号按照液晶显示屏可制作成10寸、15寸、19寸、21寸、24寸、26寸、43寸大小的设备。

[0036] 综上,本实用新型提供的医用内窥镜摄像设备,在出厂前已经组装好各个部件,不需要重新组合和调试即可直接使用,便携、简易,体积小,制作及运输成本低,可实现显示、摄像机、提供光源、录像等多种功能,实用性较强。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

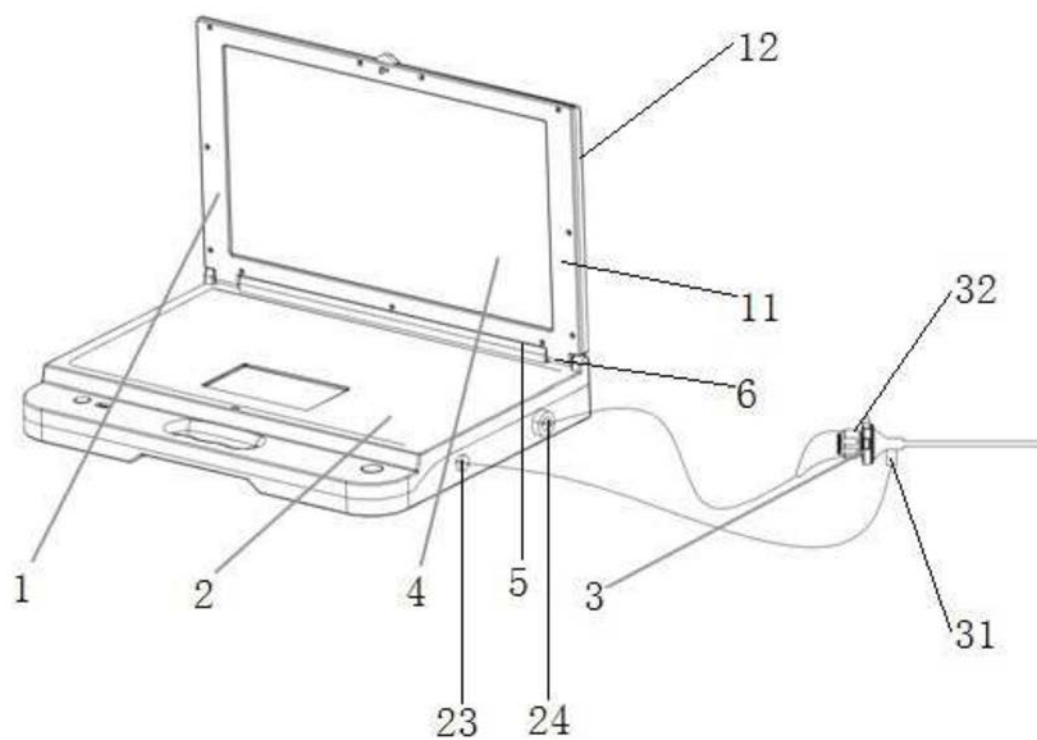


图1

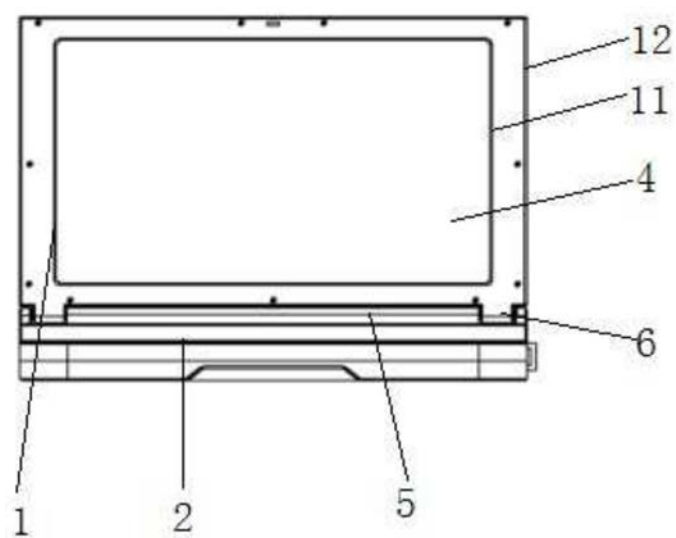


图2

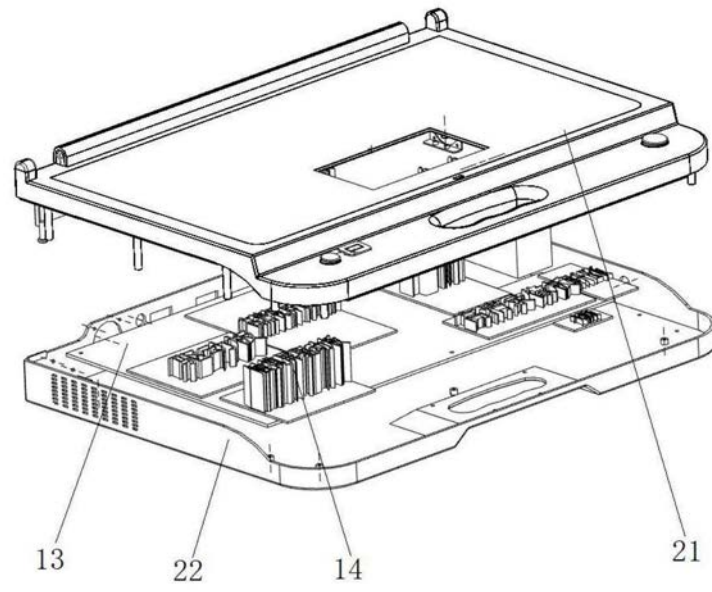


图3

专利名称(译)	一种医用内窥镜摄像设备		
公开(公告)号	CN210612093U	公开(公告)日	2020-05-26
申请号	CN201822084614.9	申请日	2018-12-12
[标]申请(专利权)人(译)	上海世音光电仪器有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海世音光电仪器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海世音光电仪器有限公司		
[标]发明人	刘艳 尤慧 贺进		
发明人	刘艳 尤慧 贺进		
IPC分类号	A61B1/05		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种医用内窥镜摄像设备，包括面板、底座和镜头，所述面板和底座连接，所述镜头接插在底座一侧，所述面板由前框和后框组成，所述前框与后框之间装设有液晶显示屏，所述底座由上盖和下盖组成，所述下盖上固定有固定板，在所述固定板上固定有线路板，所述线路板包含LED模组、驱动板、视频转换板、开关板、电源板以及摄像板。本实用新型底座中装配多个电路板可以实现医用摄像、提供光源、录像的功能。本实用新型便携、简易，体积小，制作及运输成本低，实用性强。

