



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205963994 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620382251.5

(22)申请日 2016.04.29

(73)专利权人 苏州宇度医疗器械有限责任公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市张桥镇
东

(72)发明人 陶渭清 陶立强

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务
所(普通合伙) 32277

代理人 伍见

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 50/13(2016.01)

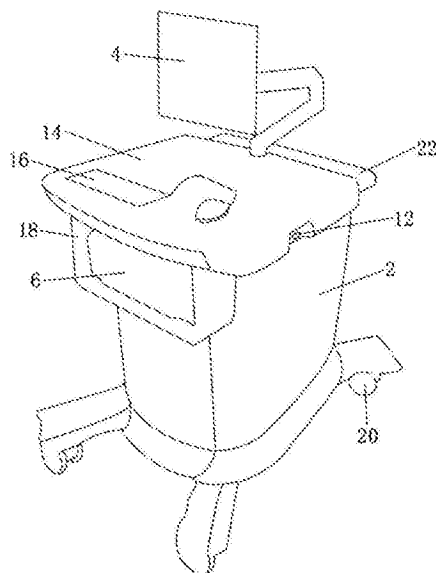
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

内窥镜影像工作站

(57)摘要

本实用新型提供一种内窥镜影像工作站,包括主机箱、显示器、打印机和设置在主机箱内部的工作主机,其还包括视频采集线和内窥可视宫腔吸引管,视频采集线的一端与工作主机电连接,其另一端通过自锁连接器与内窥可视宫腔吸引管连接,主机箱顶端设有操作台,视频采集线的引线出口设置在主机箱的靠近操作台台板的侧边,操作台上设有嵌入式键盘,显示器固定在键盘后端,主机箱的前端设有辅机箱,打印机设置在辅机箱内,辅机箱的前侧面设有打印机出纸口,主机箱设置在由底座、带刹车的万向脚轮构成的移动架上,移动架位于显示器的后端还设有拉手。本实用新型的内窥镜影像工作站,整体布局设计非常合理,结构紧凑简单,使用非常方便。



1. 一种内窥镜影像工作站,包括主机箱、显示器、打印机和设置在主机箱内部的工作主机,其特征在于:其还包括视频采集线和内窥可视宫腔吸引管,所述视频采集线的一端与工作主机电连接,其另一端通过自锁连接器与所述内窥可视宫腔吸引管连接,所述主机箱顶端设有操作台,所述视频采集线的引线出口设置在主机箱的靠近操作台台板的侧边,所述操作台上设有嵌入式键盘,所述显示器固定在键盘后端,所述主机箱的前端设有辅机箱,所述打印机设置在辅机箱内,所述辅机箱的前侧面设有打印机出纸口,所述主机箱设置在由底座、带刹车的万向脚轮构成的移动架上,所述移动架位于显示器的后端还设有拉手。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜影像工作站,其特征在于:所述自锁连接器包括插头和插座,所述视频采集线连接在插座上,所述插座固定在主机箱内,所述插头用于插入插座内的一端为中空式圆管状结构,其中空式圆管状结构一端的外侧壁上设有卡块,所述卡块凸出于插头侧壁向外侧延伸,所述插座上设有供所述插头中空式圆管状结构的端部插入的中心插孔,所述中心插孔的内壁上设有定位槽,所述插头插入插座内时所述卡块伸入定位槽内,所述中心插孔的内壁上还设有收容槽,所述收容槽的槽口与定位槽的槽底连通,两者的连通处形成卡口,所述收容槽内设有弹板,所述弹板能够沿插头的插入或者拔出方向被按压或者回弹,所述弹板在自由状态下其顶端与所述卡口平齐,所述弹板被按压后其顶端与卡口之间形成卡槽,所述插头插入插座内后旋转插头时所述卡块被锁定在所述卡槽内。

3. 根据权利要求2所述的内窥镜影像工作站,其特征在于:所述插头的中空式圆管状结构的端部上沿其一周间隔均匀的设有三个所述卡块,所述插座上一一对应三个所述卡块设有三个所述定位槽,所述中心插孔内一一对应三个所述定位槽设有三个收容槽,三个所述收容槽内均设有所述弹板。

内窥镜影像工作站

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备技术领域,具体涉及一种内窥镜影像工作站。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的发展,医院信息化水平也不断地提高,很多医院、医疗机构建立了影像工作站,使基于影像的医疗诊断和治疗从过去的经验主导模式逐渐转变为科学的数字化模式。内窥镜影像工作站需要具备影像和图像的存储与打印功能、以及病历的管理功能,配合影像采集元件对孕囊进行识别、摄像并配合医用负压源进行吸取,辅助医护人员进行安全科学的人流手术。目前市场上尚无完整的内窥镜影像工作站设备,而其它类别的影像工作站用于内窥镜影像工作站使用时由于其布局设计的不合理性,使用的时候存在诸多的不便利性;同时,内窥镜影像工作站的影像采集元件是其工作的核心部件,影像采集元件连接在工作站上需要具有安装拆卸方便、连接牢固、不易松动、不易脱落等特点,而传统的简单插拔式连接方式已满足不了这一实际使用需求。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种设计布局合理,结构紧凑简单、整体性强的内窥镜影像工作站。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:一种内窥镜影像工作站,包括主机箱、显示器、打印机和设置在主机箱内部的工作主机,其特征在于:其还包括视频采集线和内窥可视宫腔吸引管,所述视频采集线的一端与工作主机电连接,其另一端通过自锁连接器与所述内窥可视宫腔吸引管连接,所述主机箱顶端设有操作台,所述视频采集线的引线出口设置在主机箱的靠近操作台台板的侧边,所述操作台上设有嵌入式键盘,所述显示器固定在键盘后端,所述主机箱的前端设有辅机箱,所述打印机设置在辅机箱内,所述辅机箱的前侧面设有打印机出纸口,所述主机箱设置在由底座、带刹车的万向脚轮构成的移动架上,所述移动架位于显示器的后端还设有拉手。

[0005] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述自锁连接器包括插头和插座,所述视频采集线连接在插座上,所述插座固定在主机箱内,所述插头用于插入插座内的一端为中空式圆管状结构,其中空式圆管状结构一端的外侧壁上设有卡块,所述卡块凸出于插头侧壁向外侧延伸,所述插座上设有供所述插头中空式圆管状结构的端部插入的中心插孔,所述中心插孔的内壁上设有定位槽,所述插头插入插座内时所述卡块伸入定位槽内,所述中心插孔的内壁上还设有收容槽,所述收容槽的槽口与定位槽的槽底连通,两者的连通处形成卡口,所述收容槽内设有弹板,所述弹板能够沿插头的插入或者拔出方向被按压或者回弹,所述弹板在自由状态下其顶端与所述卡口平齐,所述弹板被按压后其顶端与卡口之间形成卡槽,所述插头插入插座内后旋转插头时所述卡块被锁定在所述卡槽内。

[0006] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述插头的中空式圆管状结构的端部上沿其一周间隔均匀的设有三个所述卡块,所述插座上一一对应三个所述卡块设有三个所

述定位槽,所述中心插孔内一一对应三个所述定位槽设有三个收容槽,三个所述收容槽内均设有所述弹板。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 其一、本实用新型的内窥镜影像工作站,整体布局设计合理,结构紧凑简单,尤其是将视频采集线的引线出口设置在主机箱的靠近操作台台板的侧边,方便操作者在站姿状态下轻松的完成视频采集线与吸引管的连接或者分开;还有将打印机的出纸口设置在辅机箱的前端,不管操作者以站姿或者坐姿操作时打印出来的文案就在身前,无需挪步就可以取到打印文案,布局设计非常合理,使用方便;

[0009] 其二、优化结构设计的插头和插座,在配合连接视频采集线和吸引管时安装拆卸方便,带自锁功能一旦连接除非手动解锁否则不会松动或者脱落,连接非常可靠,甚至可以推广到所有的连接关系上使用,具有很好的市场推广价值。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术中的技术方案,下面将对实施例技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型优选实施例的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型优选实施例自锁连接器的结构示意图。

[0013] 其中:2-主机箱,4-显示器,6-打印机,8-视频采集线,10-内窥可视宫腔吸引管,12-自锁连接器,14-操作台,16-键盘,18-辅机箱,20-万向脚轮,22-拉手,24-插头,26-插座,28-卡块,30-中心插孔,32-定位槽,34-收容槽,36-弹板,38-卡口,40-卡槽。

具体实施方式

[0014] 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作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。

[0015] 实施例

[0016] 如图1所示,本实施例中公开了一种内窥镜影像工作站,包括主机箱2、显示器4、打印机6和设置在主机箱2内部的工作主机,其还包括视频采集线8和内窥可视宫腔吸引管10,所述视频采集线8的一端与工作主机电连接,其另一端通过自锁连接器12与所述内窥可视宫腔吸引管10连接,所述主机箱2顶端设有操作台14,所述视频采集线8的引线出口设置在主机箱2的靠近操作台14台板的侧边,所述操作台14上设有嵌入式键盘16,所述显示器4固定在键盘16后端,所述主机箱2的前端设有辅机箱18,所述打印机6设置在辅机箱18内,所述辅机箱18的前侧面设有打印机出纸口,所述主机箱2设置在由底座、带刹车的万向脚轮20构成的移动架上,所述移动架位于显示器4的后端还设有拉手22。本实用新型的视频采集线8和内窥可视宫腔吸引管10配合,内窥可视宫腔吸引管10进行吸取孕囊手术时视频采集线8实时的将影像数据传输至工作主机,工作主机对影像数据进行分析处理并保存数据,最终

在显示器4中显示影像,借助打印机6可以实时打印图像,以此辅助医护人员进行安全科学的人流手术。

[0017] 本实用新型的影像工作站为移动式工作站,万向脚轮20和拉手22的设计方便工作站的推拉移动。以上整体布局设计非常合理人性化,使用非常方便。

[0018] 如图2所示,所述自锁连接器12包括插头24和插座26,所述视频采集线8连接在插座26上,所述插座26固定在主机箱2内,所述插头24用于插入插座26内的一端为中空式圆管状结构,其中空式圆管状结构一端的外侧壁上设有卡块28,所述卡块28凸出于插头24侧壁向外侧延伸,所述插座26上设有供所述插头24中空式圆管状结构的端部插入的中心插孔30,所述中心插孔30的内壁上设有定位槽32,所述插头24插入插座26内时所述卡块28伸入定位槽32内,所述中心插孔30的内壁上还设有收容槽34,所述收容槽34的槽口与定位槽32的槽底连通,两者的连通处形成卡口38,所述收容槽34内设有弹板36,所述弹板36能够沿插头24的插入或者拔出方向被按压或者回弹,所述弹板36在自由状态下其顶端与所述卡口38平齐,所述弹板36被按压后其顶端与卡口38之间形成卡槽40,所述插头24插入插座26内后旋转插头24时所述卡块28被锁定在所述卡槽40内。视频采集线8连接在插座26上,内窥可视宫腔吸引管10连接在插头24上。本实用新型的自锁连接器带有自锁功能,用于连接视频采集线8和内窥可视宫腔吸引管10时安装拆卸方便、连接非常牢固可靠,其具体使用过程如下:如图2所示,以插座26放在下方,插头24从上往下插入插座26内为例进行说明,

[0019] 插入连接时:插头24中空式圆管状结构的一端自上而下插入中心插孔30内,插入时以卡块28对准定位槽32往下插为准,插头24下插过程中,此时卡块28在定位槽32内沿其槽壁往下移动,当往下插至插头24的端部接触于弹板36时向下按压插头24并顺向转动插头24,向下按压插头24时将弹板36向下挤压,使得弹板36的顶端与卡口38之间形成卡槽40,再转动插头24后卡块28被卡入卡槽40内,固定非常牢固,除非手动解锁否则不会松动。

[0020] 拆卸拔出时:首先向下按压插头24,再反向转动插头24至卡块28脱离卡槽40而进入定位槽32内,再拔出插头24即可。结构新颖,连接拆卸方便,连接非常可靠。

[0021] 如图1所示,所述插头24的中空式圆管状结构的端部上沿其一周间隔均匀的设有三个所述卡块28,所述插座26上一一对应三个所述卡块28设有三个所述定位槽32,所述中心插孔30内一一对应三个所述定位槽32设有三个收容槽34,三个所述收容槽34内均设有所述弹板36。由三个卡块28一起配合使用,连接固定更牢固。

[0022] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

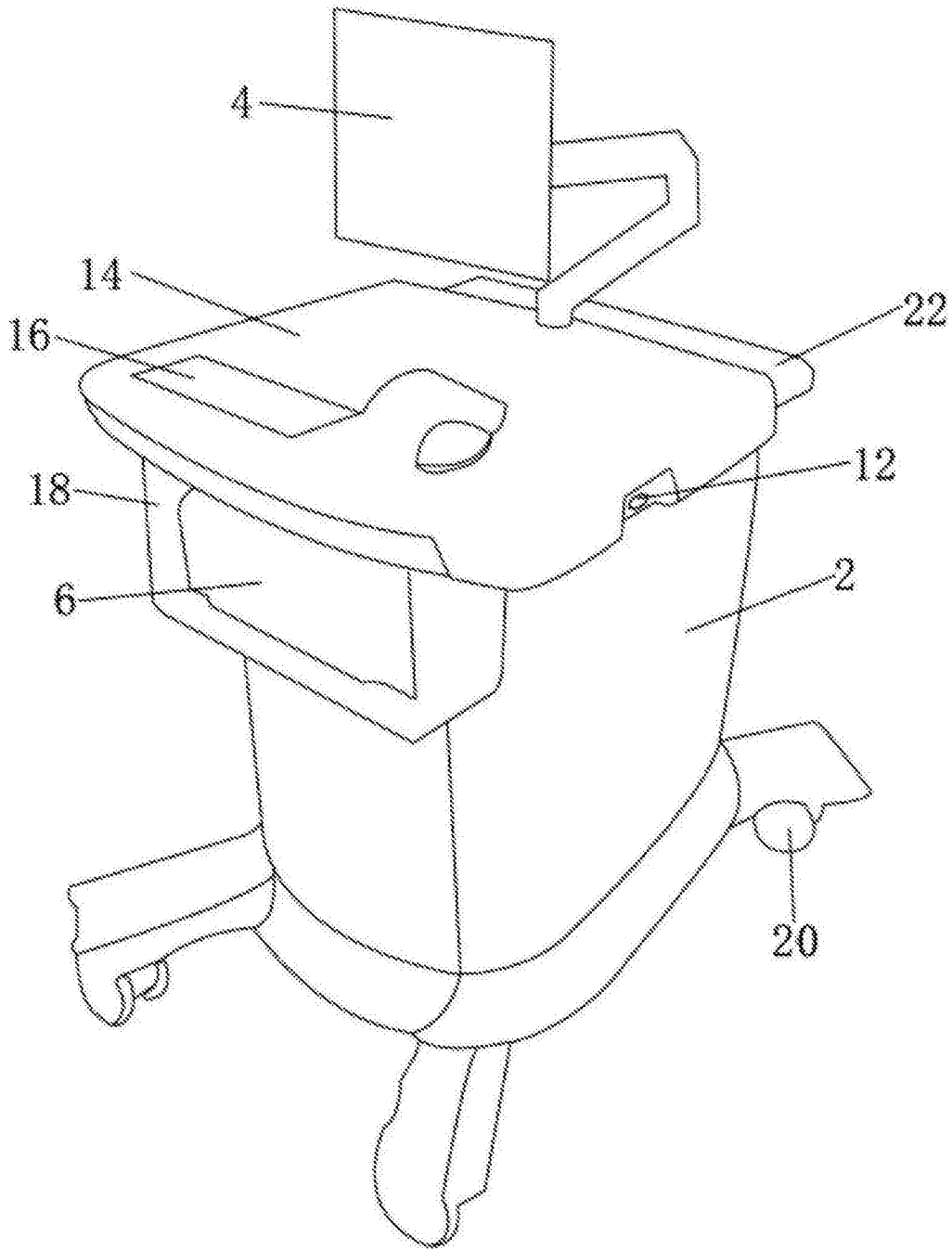


图1

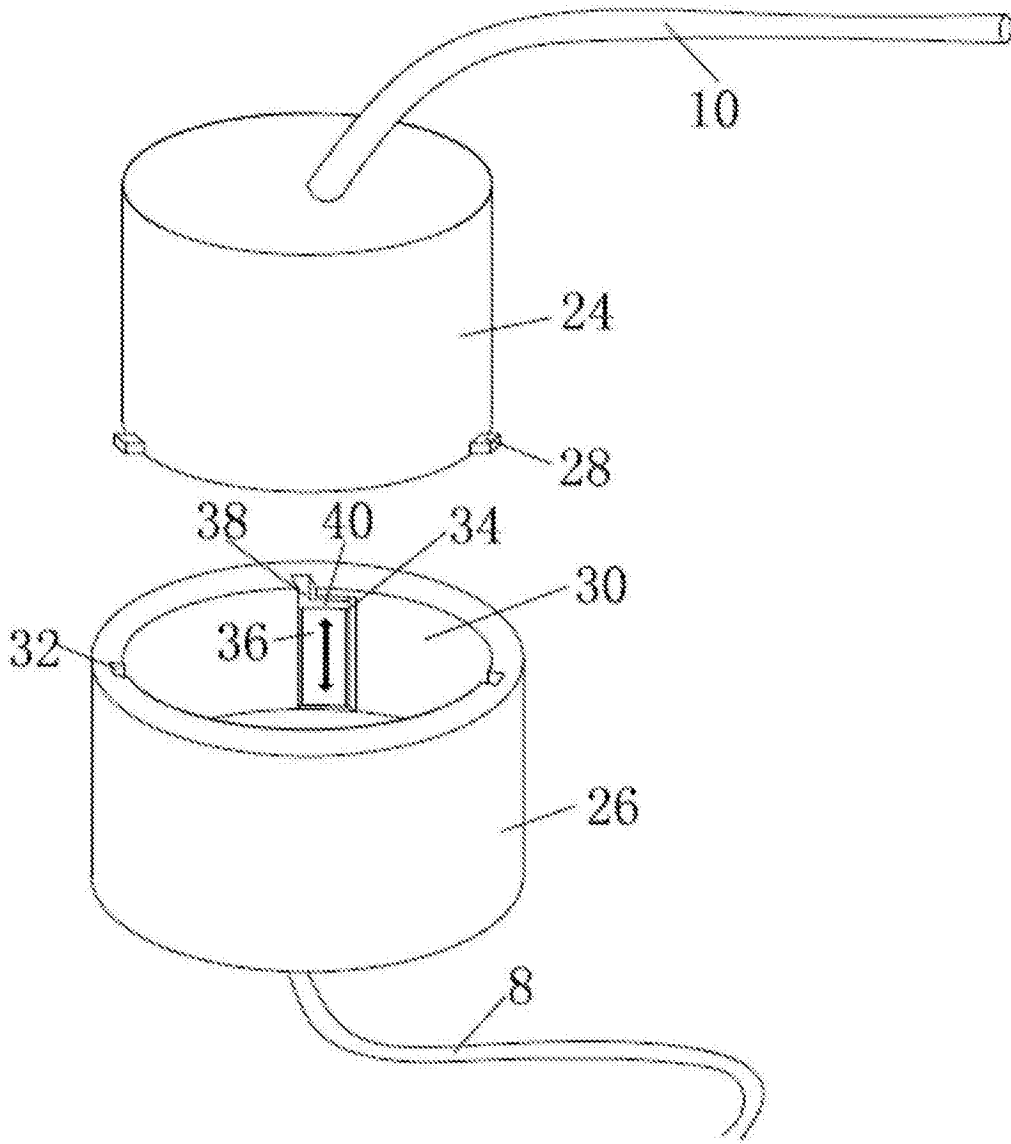


图2

专利名称(译)	内窥镜影像工作站		
公开(公告)号	CN205963994U	公开(公告)日	2017-02-22
申请号	CN201620382251.5	申请日	2016-04-29
[标]申请(专利权)人(译)	苏州宇度医疗器械有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	苏州宇度医疗器械有限责任公司		
当前申请(专利权)人(译)	苏州宇度医疗器械有限责任公司		
[标]发明人	陶渭清 陶立强		
发明人	陶渭清 陶立强		
IPC分类号	A61B1/00 A61B50/13		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种内窥镜影像工作站，包括主机箱、显示器、打印机和设置在主机箱内部的工作主机，其还包括视频采集线和内窥可视宫腔吸引管，视频采集线的一端与工作主机电连接，其另一端通过自锁连接器与内窥可视宫腔吸引管连接，主机箱顶端设有操作台，视频采集线的引线出口设置在主机箱的靠近操作台台板的侧边，操作台上设有嵌入式键盘，显示器固定在键盘后端，主机箱的前端设有辅机箱，打印机设置在辅机箱内，辅机箱的前侧面设有打印机出纸口，主机箱设置在由底座、带刹车的万向脚轮构成的移动架上，移动架位于显示器的后端还设有拉手。本实用新型的内窥镜影像工作站，整体布局设计非常合理，结构紧凑简单，使用非常方便。

