



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210300915 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920633203.2

(22)申请日 2019.05.06

(73)专利权人 衡阳市大井医疗器械科技有限公司

地址 421000 湖南省衡阳市雁峰区岳屏镇
东湖村衡山科学城红树林研发创新区
B5栋3层

(72)发明人 曹柯 谢军

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

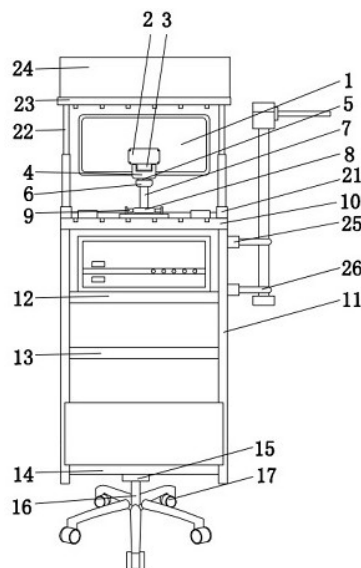
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,涉及医用内窥镜技术领域。包括支撑罩板,支撑罩板的外壁处固定连接固定板,固定板的底部固定连接有第一套筒,第一套筒通过连接杆活动连接有安装座,安装座的底部通过第一转轴活动连接有第一轴承,第一轴承的底部通过第一连接柱固定连接有第二套筒,第二套筒的内部活动连接有第二连接柱,第二连接柱的外壁处固定连接有顶板,顶板的两端均固定连接支撑主板。该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,通过设置第一套筒、第一轴承和第二套筒,利用第一套筒和第二套筒达到了可以改变支撑罩板的方向的效果,方便将显示屏本体折叠置于顶板的表面,对显示屏本体进行收纳和保护。



CN 210300915 U

1. 一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,包括支撑罩板(1),其特征在于:所述支撑罩板(1)的外壁处固定连接固定板(2),所述固定板(2)的底部固定连接第一套筒(3),所述第一套筒(3)通过连接杆活动连接安装座(4)上,所述安装座(4)的底部通过第一转轴(5)活动连接第一轴承(6),所述第一轴承(6)的底部通过第一连接柱(7)固定连接第二套筒(8),所述第二套筒(8)套装在顶座(10)上的第二连接柱(9)内,所述顶座(10)的两端均固定连接支撑主板(11),所述支撑主板(11)的外壁处从上到下依次固定连接第一辅助板(12)、第二辅助板(13)和第三辅助板(14),所述第三辅助板(14)的底部通过第二轴承(15)活动连接第三连接柱(16),所述第三连接柱(16)的底部通过支腿活动连接万向轮(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,其特征在于:所述支撑罩板(1)的两端均固定连接固定夹板(18),所述支撑罩板(1)的内腔处卡接显示屏本体(19),所述显示屏本体(19)的外壁处设置有控制按钮(20),所述控制按钮(20)包括电源开关按键、上翻键、下翻键、拍照键和确认键。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,其特征在于:所述支撑罩板(1)的高度为1200.00mm,所述支撑罩板(1)的宽度为680.00mm,所述顶座(10)的长度为630.00mm。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,其特征在于:所述顶座(10)的四角处固定连接第一固定块(21),所述第一固定块(21)的内部固定连接伸缩套杆(22),所述伸缩套杆(22)的顶部延伸至第一固定块(21)的外部并固定连接顶框(23),所述顶框(23)的顶部固定连接保护罩(24),所述保护罩(24)的底部设置有卡接柱。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,其特征在于:所述支撑主板(11)的外壁处通过第二固定块(25)固定连接套环(26),所述套环(26)的内壁放置有内窥探头设备。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,其特征在于:所述第一辅助板(12)的上表面放置电源设备,所述第三辅助板(14)的上表面放置储物框,所述第一辅助板(12)、第二辅助板(13)、第三辅助板(14)的规格均与顶座(10)的规格相同。

一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用内窥镜技术领域,具体为一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置。

背景技术

[0002] 内窥镜是一种常用的医疗器械,由可弯曲部分、光源及一组镜头组成,经人体的天然孔道,或者是经手术做的小切口进入人体内,使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化;但是在相关户外活动中,会有人不小心受伤,需要医护人员对其进行户外医治,例如当病人的耳喉鼻内不小心进入异物时,就需要使用内窥镜进行检查,但是现有的内窥镜显示器多为室内使用,即为室内液晶显示屏,一般放在办公桌上使用,体积较大,不便于携带至户外,而且在携带运输的过程中容易被损坏,不适用于户外的医疗救治,户外用设备需要考虑的因素比较多,尤其是在携带和应急使用方面,必须考虑上述问题,才能给真正解决户外设备的使用问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,具备便于携带等优点,解决了现有显示屏体积较大的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述便于携带的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,包括支撑罩板,所述支撑罩板的外壁处固定连接有固定板,所述固定板的底部固定连接有第一套筒,所述第一套筒通过连接杆活动连接有安装座,所述安装座的底部通过第一转轴活动连接有第一轴承,所述第一轴承的底部通过第一连接柱固定连接有第二套筒,所述第二套筒套装在顶座上的第二连接柱内,所述顶座的两端均固定连接支撑主板,所述支撑主板的外壁处从上到下依次固定连接有第一辅助板、第二辅助板和第三辅助板,所述第三辅助板的底部通过第二轴承活动连接有第三连接柱,所述第三连接柱的底部通过支腿活动连接有万向轮。

[0007] 进一步优化本技术方案,所述支撑罩板的两端均固定连接固定夹板,所述支撑罩板的内腔处卡接有显示屏本体,所述显示屏本体的外壁处设置有控制按钮,所述控制按钮包括电源开关按键、上翻键、下翻键、拍照键和确认键。

[0008] 进一步优化本技术方案,所述支撑罩板的高度为1200.00mm,所述支撑罩板的宽度为680.00mm,所述顶座的长度为630.00mm。

[0009] 进一步优化本技术方案,所述顶座的四角处固定连接有第一固定块,所述第一固定块的内部固定连接有伸缩套杆,所述伸缩套杆的顶部延伸至第一固定块的外部并固定连接顶框,所述顶框的顶部固定连接保护罩,所述保护罩的底部设置有卡接柱。

[0010] 进一步优化本技术方案,所述支撑主板的外壁处通过第二固定块固定连接套

环,所述套环的内壁放置有内窥探头设备。

[0011] 进一步优化本技术方案,所述第一辅助板的上表面放置有电源设备,所述第三辅助板的上表面放置有储物框,所述第一辅助板、第二辅助板、第三辅助板的规格均与顶座的规格相同。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,通过设置第一套筒、第一轴承和第二套筒,利用第一套筒和第二套筒达到了可以改变支撑罩板的方向的效果,方便将显示屏本体折叠置于顶座的表面,对显示屏本体进行收纳和保护,利用第一轴承达到了对显示屏本体进行旋转的效果,提高了该装置的使用效果,通过设置支撑主板和万向轮,通过支撑主板达到了对显示屏本体进行支撑和稳定的效果,利用万向轮达到了方便移动该装置的效果,该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,便于携带至户外,体积较小,在运输的过程中安全性和稳定性较高,适用于户外医疗救治。

[0015] 2、该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,通过设置第一辅助板、第二辅助板和第三辅助板,利用第一辅助板、第二辅助板和第三辅助板有效的提高了该装置的收纳性、实用性,方便医护人员放置相关的医疗用品,通过设置支撑罩板和固定夹板,通过固定夹板方便对显示屏本体进行夹持和固定,同时也可以将显示屏本体脱离支撑罩板内部,方便医护人员更细致的观察患处,通过伸缩套杆和保护罩,利用保护罩有效的对显示屏本体进行保护,大大提高了该装置的使用寿命,避免了在携带运输过程中显示屏本体被损坏的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型支撑罩板结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑罩板;2、固定板;3、第一套筒;4、安装座;5、第一转轴;6、第一轴承;7、第一连接柱;8、第二套筒;9、第二连接柱;10、顶座;11、支撑主板;12、第一辅助板;13、第二辅助板;14、第三辅助板;15、第二轴承;16、第三连接柱;17、万向轮;18、固定夹板;19、显示屏本体;20、控制按钮;21、第一固定块;22、伸缩套杆;23、顶框;24、保护罩;25、第二固定块;26、套环。

具体实施方式

[0019] 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做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。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型公开了一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,包括支撑罩板1,支撑罩板1的外壁处固定连接固定板2,固定板2的底部固定连接第一套筒3,第一套筒3通过连接杆活动连接安装座4,安装座4的底部通过第一转轴5活动连接第一轴承6,第一轴承6的底部通过第一连接柱7固定连接第二套筒8,利用第一套筒3和第

二套筒8达到了可以改变支撑罩板1的方向的效果,方便将显示屏本体19折叠置于顶座10的表面,对显示屏本体19进行收纳和保护,利用第一轴承6达到了对显示屏本体19进行旋转的效果,提高了该装置的使用效果,第二套筒8通过转轴9活动设置有顶座10,顶座10的两端均固定连接支撑主板11,通过支撑主板11达到了对显示屏本体19进行支撑和稳定的效果,支撑主板11的外壁处从上到下依次固定连接第一辅助板12、第二辅助板13和第三辅助板14,利用第一辅助板12、第二辅助板13和第三辅助板14有效的提高了该装置的收纳性、实用性,方便医护人员放置相关的医疗用品,第三辅助板14的底部通过第二轴承15活动连接第三连接柱16,第三连接柱16的底部通过支腿活动连接万向轮17,利用万向轮17达到了方便移动该装置的效果,该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,便于携带至户外,体积较小,在运输的过程中安全性和稳定性较高,适用于户外医疗救治。

[0021] 具体的,支撑罩板1的两端均固定连接固定夹板18,支撑罩板1的内腔处卡接有显示屏本体19,显示屏本体19的外壁处设置有控制按钮20,控制按钮20包括电源开关按键、上翻键、下翻键、拍照键和确认键,通过固定夹板18方便对显示屏本体19进行夹持和固定,同时也可以将显示屏本体19脱离支撑罩板1内部,方便医护人员更细致的观察患处。

[0022] 具体的,支撑罩板1的高度为1200.00mm,支撑罩板1的宽度为680.00mm,顶座10的长度为630.00mm。

[0023] 具体的,顶座10的四角处固定连接第一固定块21,第一固定块21的内部固定连接伸缩套杆22,伸缩套杆22包括活动杆和套管,活动杆的一端位于套管内部,通过拉动活动杆,使其在套管内部的大小不断变化从而实现伸缩,伸缩套杆22的顶部延伸至第一固定块21的外部并固定连接顶框23,顶框23的顶部固定连接保护罩24,保护罩24的底部设置有卡接柱,利用保护罩24有效的对显示屏本体19进行保护,大大提高了该装置的使用寿命,避免了在携带运输过程中显示屏本体19被损坏的问题。

[0024] 具体的,支撑主板11的外壁处通过第二固定块25固定连接套环26,套环26的内壁放置有内窥探头设备。

[0025] 具体的,第一辅助板12的上表面放置有电源设备,该电源设备可为带有逆变器的蓄电池,为整个装置提供供电电源,第三辅助板14的上表面放置有储物框,第一辅助板12、第二辅助板13、第三辅助板14的规格均与顶座10的规格相同,用第一辅助板12、第二辅助板13和第三辅助板14有效的提高了该装置的收纳性、实用性,方便医护人员放置相关的医疗用品。

[0026] 在使用时,在医护人员进行医护治疗时,将显示屏本体19通过固定夹板18固定在支撑罩板1的内部,根据控制控制按钮20输入相关指令,医护人员通过显示屏本体19了解患处情况,治疗结束后,医护人员轻轻掰动支撑罩板1,第一套筒3通过连接杆与安装座4活动连接,使得支撑罩板1可以前后运动,达到折叠的目的,第二套筒8套装在转轴9上,使得第二套筒8顶部的第一连接柱7可以前后运动,达到折叠的目的,支撑罩板1在两个轴承的作用下可以旋转,使得角度可以调节,调节伸缩套杆22的高度,使保护罩24下降对显示屏本体19进行保护,通过万向轮17和第二轴承15移动该装置至户外,完成户外医疗救治。

[0027] 综上所述,该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,通过设置第一套筒3、第一轴承6和第二套筒8,利用第一套筒3和第二套筒8达到了可以改变支撑罩板1的方向的效果,方便将显示屏本体19折叠置于顶座10的表面,对显示屏本体19进行收纳和保护,利用第一

轴承6达到了对显示屏本体19进行旋转的效果,提高了该装置的使用效果,通过设置支撑主板11和万向轮17,通过支撑主板11达到了对显示屏本体19进行支撑和稳定的效果,利用万向轮17达到了方便移动该装置的效果,该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,便于携带至户外,体积较小,在运输的过程中安全性和稳定性较高,适用于户外医疗救治;该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置,通过设置第一辅助板12、第二辅助板13和第三辅助板14,利用第一辅助板12、第二辅助板13和第三辅助板14有效的提高了该装置的收纳性、实用性,方便医护人员放置相关的医疗用品,通过设置支撑罩板1和固定夹板18,通过固定夹板18方便对显示屏本体19进行夹持和固定,同时也可以将显示屏本体19脱离支撑罩板1内部,方便医护人员更细致的观察患处,通过伸缩套杆22和保护罩24,利用保护罩24有效的对显示屏本体19进行保护,大大提高了该装置的使用寿命,避免了在携带运输过程中显示屏本体19被损坏的问题。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

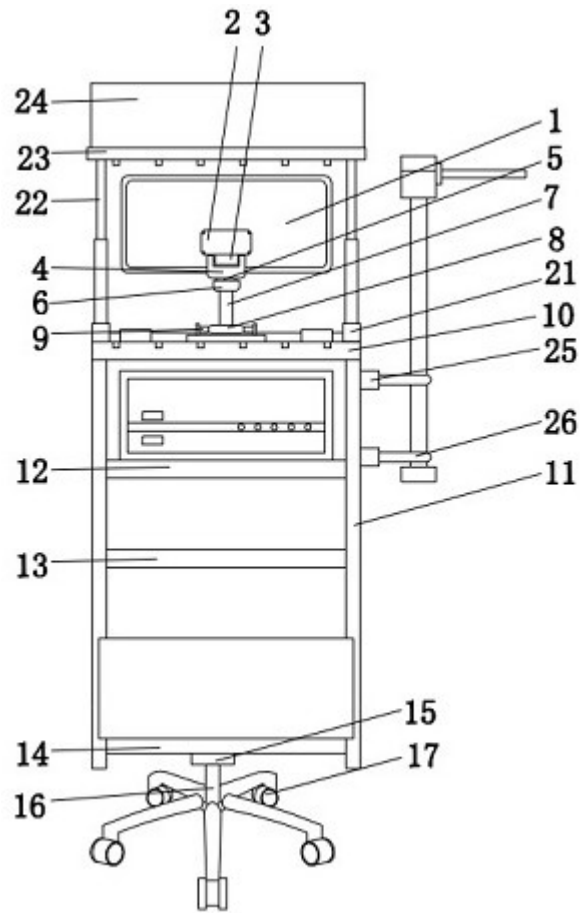


图1

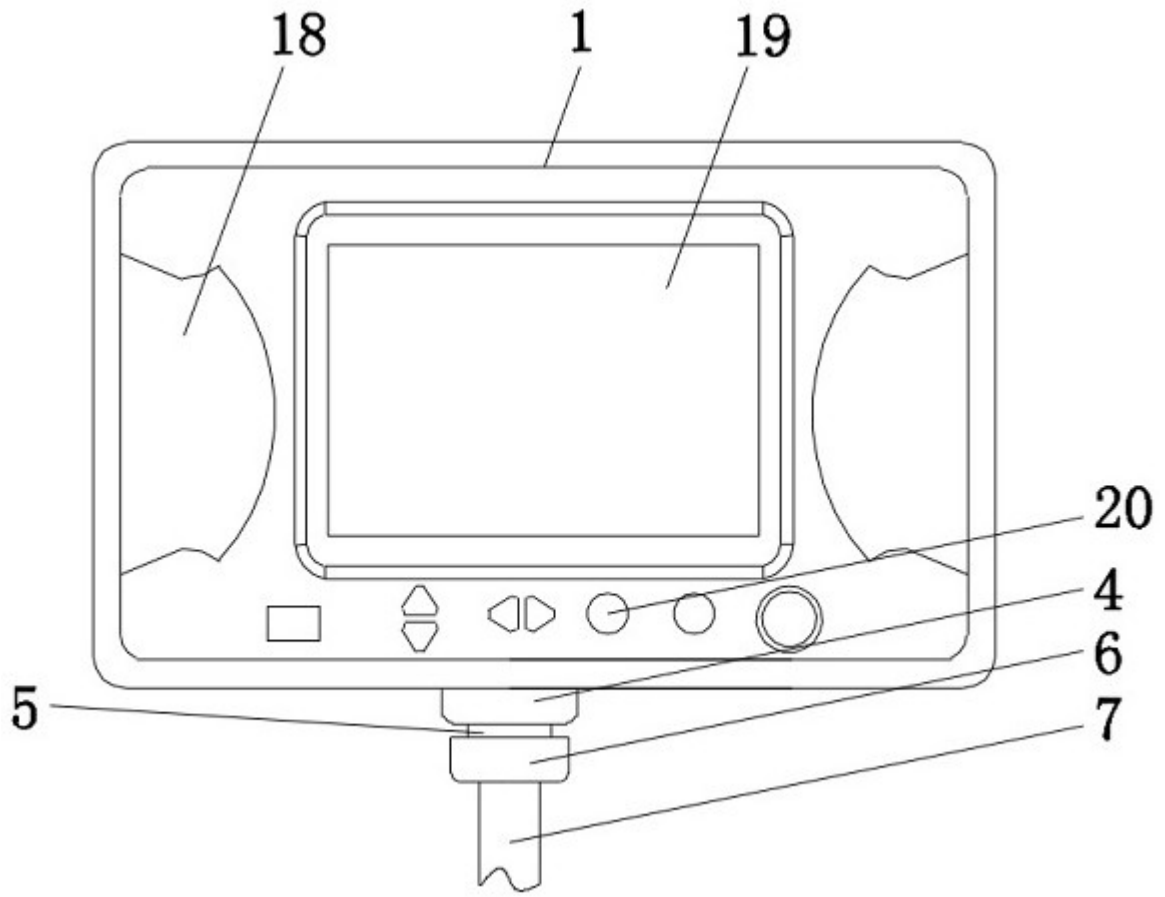


图2

专利名称(译)	一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置		
公开(公告)号	CN210300915U	公开(公告)日	2020-04-14
申请号	CN201920633203.2	申请日	2019-05-06
[标]发明人	曹柯 谢军		
发明人	曹柯 谢军		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种适用于户外环境的医用内窥镜显示装置，涉及医用内窥镜技术领域。包括支撑罩板，支撑罩板的外壁处固定连接有固定板，固定板的底部固定连接第一套筒，第一套筒通过连接杆活动连接有安装座，安装座的底部通过第一转轴活动连接有第一轴承，第一轴承的底部通过第一连接柱固定连接第二套筒，第二套筒的内部活动连接有第二连接柱，第二连接柱的外壁处固定连接顶板，顶板的两端均固定连接支撑主板。该适用于户外环境的医用内窥镜显示装置，通过设置第一套筒、第一轴承和第二套筒，利用第一套筒和第二套筒达到了可以改变支撑罩板的方向的效果，方便将显示屏本体折叠置于顶板的表面，对显示屏本体进行收纳和保护。

