



(21) 申请号 202222326127.5

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

地址 401331 重庆市沙坪坝区高滩岩正街30号

(72) 发明人 王佩

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

专利代理师 康奇刚

(51) Int.Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

A61B 90/30 (2016.01)

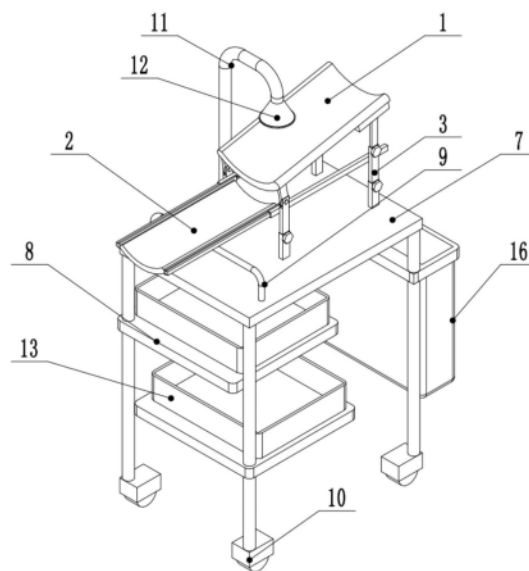
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种医用支撑装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域,公开了一种医用支撑装置,包括车体和承托架,所述车体设有工作台,所述承托架设置在工作台上表面,所述车体底部设有万向轮;所述承托架包括第一托板、第二托板及两组伸缩杆,所述第一托板的一端设有连接条,连接条和一组伸缩杆的顶端转动连接,第一托板的另一端与另一组伸缩杆的顶端滑动连接,第二托板水平滑动设置在第一托板下方。本方案中的支撑装置能够便捷的调节高度,便于医护人员进行换药等操作,同时结构简单、加工方便,能够得到广泛的应用。



1. 一种医用支撑装置,其特征在于:包括车体和承托架,所述车体设有工作台,所述承托架设置在工作台上表面,所述车体底部设有万向轮;所述承托架包括第一托板、第二托板及两组伸缩杆,所述第一托板的一端设有连接条,连接条和一组伸缩杆的顶端转动连接,第一托板的另一端与另一组伸缩杆的顶端滑动连接,第二托板水平滑动设置在第一托板下方。

2. 根据权利要求1所述的一种医用支撑装置,其特征在于:两组伸缩杆为一组二级伸缩杆和一组三级伸缩杆,所述二级伸缩杆包括第一外管、第二外管和锁紧件,所述三级伸缩杆包括第一外管、第二外管、内管和锁紧件,所述第一外管和第二外管滑动连接,所述第二外管和内管滑动连接,所述锁紧件用于将相邻第二外管和第一外管或第二外管和内管锁紧。

3. 根据权利要求2所述的一种医用支撑装置,其特征在于:还包括金属软管,金属软管的一端固定在工作台表面,金属软管另一端连接有手术照明灯。

4. 根据权利要求3所述的一种医用支撑装置,其特征在于:所述第一托板和第二托板为弧形板。

5. 根据权利要求4所述的一种医用支撑装置,其特征在于:所述第二托板上设有包裹带。

6. 根据权利要求5所述的一种医用支撑装置,其特征在于:所述万向轮为带有锁止机构的万向轮。

7. 根据权利要求6所述的一种医用支撑装置,其特征在于:所述工作台表面设有把手。

8. 根据权利要求7所述的一种医用支撑装置,其特征在于:所述车体内部设有若干置物层,所述置物层周围设有围挡,所述车体一侧固定有垃圾桶。

9. 根据权利要求8所述的一种医用支撑装置,其特征在于:所述置物层和车体转动连接。

一种医用支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域，具体涉及一种医用支撑装置。

背景技术

[0002] PICC置管术全称是经外周静脉穿刺中心静脉置管，利用导管从外周手臂静脉，如肘窝部贵要静脉、肘正中静脉或头静脉等，任选一条实施穿刺，导管直达靠近心脏的大静脉，如上腔静脉或下腔静脉。实施PICC对患者而言可避免药物与手臂静脉直接接触，有利于减少药物对外周血管的刺激，可以减少药物渗漏对血管以及周围组织造成的损害，在一定程度上起到保护血管的作用，还可以减少患者反复进行血管穿刺带来的痛苦，因此常常应用于临床上。

[0003] 在进行PICC置管术和换药时对置管侧手臂有特殊摆放要求，有时需要患者的上臂和桌面呈一定角度倾斜，常用的PICC辅助设备难以针对不同的患者调节不同的倾斜角度；同时一般的实施PICC换药的装置较大，在走廊移动时较为不便。

发明内容

[0004] 本实用新型意在提供一种医用支撑装置，以提供进行PICC时便于移动的方便调患者手臂角度的医用支撑装置。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种医用支撑装置，包括车体和承托架，所述车体设有工作台，所述承托架设置在工作台上表面，所述车体底部设有万向轮；所述承托架包括第一托板、第二托板及两组伸缩杆，所述第一托板的一端设有连接条，连接条和一组伸缩杆的顶端转动连接，第一托板的另一端与另一组伸缩杆的顶端滑动连接，第二托板水平滑动设置在第一托板下方。

[0006] 本方案的有益效果为：

[0007] 1. 使用方便，移动方便，高度可以调节。本方案中第一托板由两组伸缩杆支撑，第一托板高度可以调节，以便于和不同高度的病床相适配，能够根据患者的环境调节高度。万向轮的设置便于根据实际需要移动支撑装置，更加的方便省力。

[0008] 2. 能够便于医护人员调节第一托板的倾斜角度，给患者的手臂提供良好的支撑效果。本方案中通过调节伸缩杆的长度，可以针对不同的患者调节第一托板的倾斜角度，给医护人员在进行PICC置管术时找血管以及进行超声引导操作提供一个最佳角度，便于医护人员高效的完成PICC置管术以及换药操作。

[0009] 3. 第二托板通过线性滑轨和伸缩杆滑动连接，这样设置在装置不进行支撑时，可以将第二托板收起来，便于装置移动，需要支撑时再将其拉出来，操作简便高效，且第二托板的拉出的长度可以调节，以适应不同手臂长度的患者。线性滑轨具有结构简单、成本低廉、节省装配时间和便于加工生产的优点。

[0010] 4. 可以滑动调节患者手臂的位置。本技术方案中第一托板的一端通过连接条和伸缩杆转动连接，第一托板的另一端和另一组伸缩杆滑动连接，这样设置在患者将手臂置于

第一托板上时,第一托板两端能够通过转动和滑动在一定范围内移动,医护人员能够通过拉动第一托板使得患者上臂更加靠近自己,以便于获取更好的操作位置。同时对于手臂长度不同的患者放置在第一托板上时,通过调节第一托板的位置同时能调节第一托板和第二托板之间的间距,给患者手臂提供更好的支撑。

[0011] 综上所述,本方案中的一种医用支撑装置能够便捷的调节高度,便于医护人员进行PICC换药等操作,同时结构简单、加工方便,能够得到广泛的应用。

[0012] 优选的,作为一种改进,两组伸缩杆为一组二级伸缩杆和一组三级伸缩杆,所述二级伸缩杆包括第一外管、第二外管和锁紧件,所述三级伸缩杆包括第一外管、第二外管、内管和锁紧件,所述第一外管和第二外管滑动连接,所述第二外管和内管滑动连接,所述锁紧件用于将相邻第二外管和第一外管或第二外管和内管锁紧。通过上述设置,只需通过旋转锁紧件便可调节伸缩杆的高度,结构简单,使用方便,固定效果良好。

[0013] 优选的,作为一种改进,还包括金属软管,金属软管的一端固定在工作台表面,金属软管另一端连接有手术照明灯。通过上述设置,进行PICC换药时,可通过自由调节金属软管的方向和弯曲度提供良好的照明条件,且金属软管能提供较强的支撑力,能够保证照明灯工作的稳定性。

[0014] 优选的,作为一种改进,第一托板和第二托板均弧形板。弧形板能够相比平板而言,能够和患者手臂的弧形相贴合,将手臂限位在弧形板中,给患者提供以更加舒适的支撑力,减弱患者的紧张感。

[0015] 优选的,作为一种改进,第二托板上设有包裹带。通过上述设置包裹带能够起到固定患者小臂的作用,能够防止患者在PICC换药时手臂移动,影响穿刺的效果。

[0016] 优选的,作为一种改进,万向轮为带有锁止机构的万向轮。在进行换药时,通过开启锁止机构,能够安全地固定车体,避免车体自由滑动,提供更加稳定的工作环境。

[0017] 优选的,作为一种改进,工作台表面设有把手。设置把手能够便于移动装置。

[0018] 优选的,作为一种改进,所述车体内部设有若干置物层,所述置物层周围设有围挡,所述车体一侧固定有垃圾桶。置物层能够便于医护人员放置各种手术中需要使用到的防水垫巾、无菌手套、消毒药品等,设置的围挡能够防止物件在装置移动过程中脱落。这种设置方式相较于抽屉存储物品的优势在于,医护人员能够直接取用物品而不必再接触抽屉,因为PICC置管术需要无菌环境,医护人员接触的物品少就能减少更换无菌手套的次数,也能保证手术的安全;垃圾桶便于医护人员保存使用医疗废物。

[0019] 优选的,作为一种改进,所述置物层和车体转动连接。如此设置,在进行PICC换药操作时,实现将置物层旋转出来,便于医护人员取用药品和其他用具;PICC换药操作结束后,将置物层转回去,便于移动装置。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例承托架的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型实施例承托架拉开的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面通过具体实施方式进一步详细说明：

[0024] 说明书附图中的附图标记包括：第一托板1、第二托板2、三级伸缩杆3、锁紧螺栓4、线性滑轨5、二级伸缩杆6、车体7、置物层8、把手9、万向轮10、金属软管11、手术照明灯12、围挡13、连接条14、滑块15、垃圾桶16。

[0025] 实施例基本如图1-图3所示

[0026] 一种医用支撑装置，如图3所示，包括车体7和承托架，车体7上方有工作台，车体7底部转动连接带有锁止机构的万向轮10；如图1所示，承托架包括第一托板1和第二托板2及两组伸缩杆，二托板水平滑动设置在第一托板下方。本实施例中的第一托板1和第二托板2均为弧形板。一组伸缩杆包括两个二级伸缩杆6，另一组伸缩杆包括两个三级伸缩杆3，二级伸缩杆6均包括第一外管、第二外管和锁紧件，三级伸缩杆3均包括第一外管、第二外管和内管，所述第一外管和第二外管滑动连接，所述第二外管和内管滑动连接，锁紧件用于将相邻杆锁紧。本实施例中的锁紧件为锁紧螺栓4，第一外管、第二外管和内管上开设有相应螺纹孔，一锁紧螺栓4穿过第一外管和第二外管外表面接触，通过旋转锁紧螺栓4可以调节第一外管和第二外管的配合程度，再拉伸或压缩第二外管便可以调节伸缩杆的长度，第二外管和内管的调节方式相同。

[0027] 如图1和图2所示，第一托板的一端设有连接条14，二级伸缩杆6的顶部和第一托板1的连接条14铰接，第一托板1的另一端焊接有滑块15，滑块15内开有滑槽，三级伸缩杆3的顶部位于滑槽内，三级伸缩杆3和滑块15滑动连接。所述第二托板2通过两个线性滑轨5滑动连接，所述线性滑轨5焊接在承托架两侧的第二外管上。

[0028] 本实施例包括一个金属软管11，金属软管11的一端固定在工作台表面，金属软管11另一端连接有一个手术照明灯12，手术照明灯12和外接电源电路连接。

[0029] 本实施例中第二托板2上钉有魔术贴，包裹带通过魔术贴粘合，包裹带能用于固定患者手臂。

[0030] 本实施例中车体7内部设有两层置物层8，置物层8能够旋转出车体，便于医护人员取用药品，使用完毕后将置物层8转进车体内部，便于移动装置；置物层8周围焊接的围挡13。

[0031] 如图3所示本实施例中工作台表面焊接有把手9，方便移动装置；本实施例中车体后方固定有垃圾桶16。

[0032] 具体实施过程如下：

[0033] 实施过程中，将患者的手臂置于第一托板1上，医护人员抬起第一托板1中设有滑块15的一端，将第一托板1调节到一个合适的倾斜角度后，旋转锁紧螺栓4固定伸缩杆高度。后根据患者手臂长度将第二托板2拉出合适的长度，后用包裹带将患者小臂包裹起来。当需要调节承托架的高度时，只需反向旋转锁紧螺栓4，然后将第二托板2托举到需要的高度后旋转锁紧螺栓4固定高度即可。医护人员在进行操作时，可开启手术照明灯12，通过调节金属软管11提供良好的手术光照环境。医护人员可将各种护理用品和消毒用品置于置物层8中，同时可以推动把手9移动支撑装置，在进行PICC换药操作时，实现将置物层8旋转出来，便于医护人员取用药品和其他用具；PICC换药操作结束后，将置物层8转回去，便于移动装置。

[0034] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体技术方案和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型技术方案的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

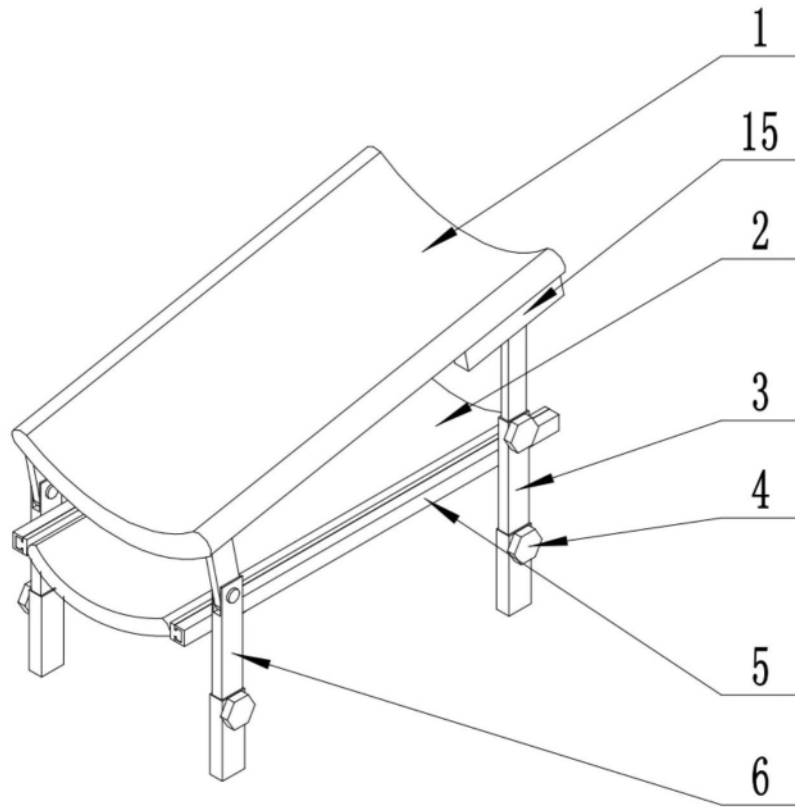


图1

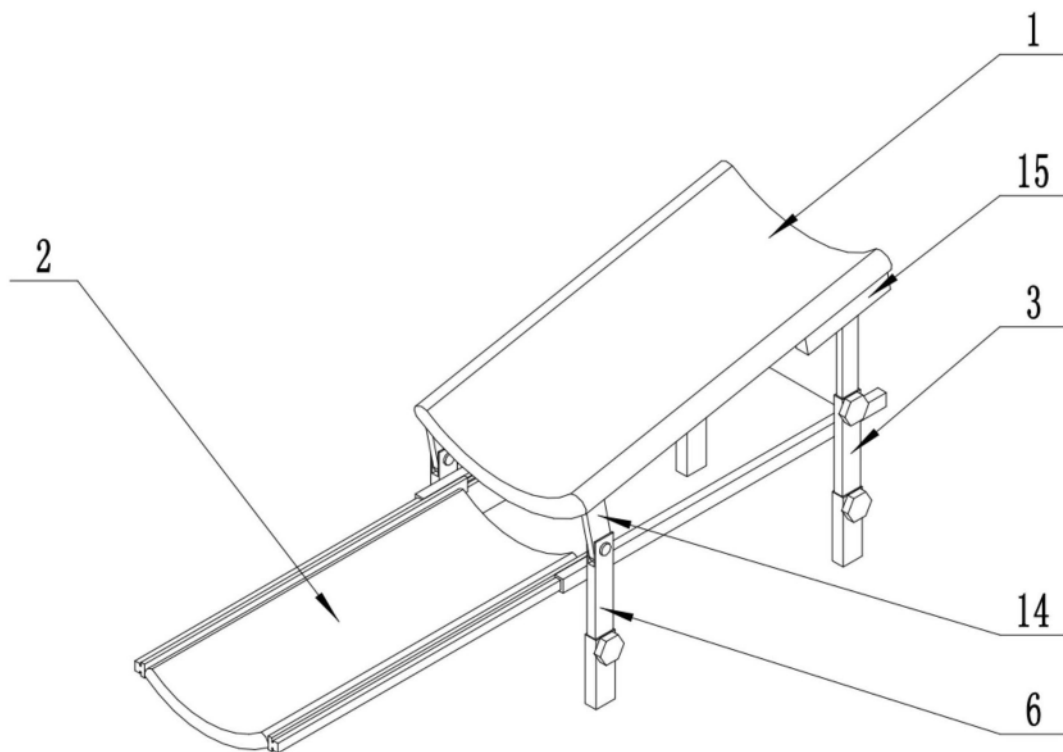


图2

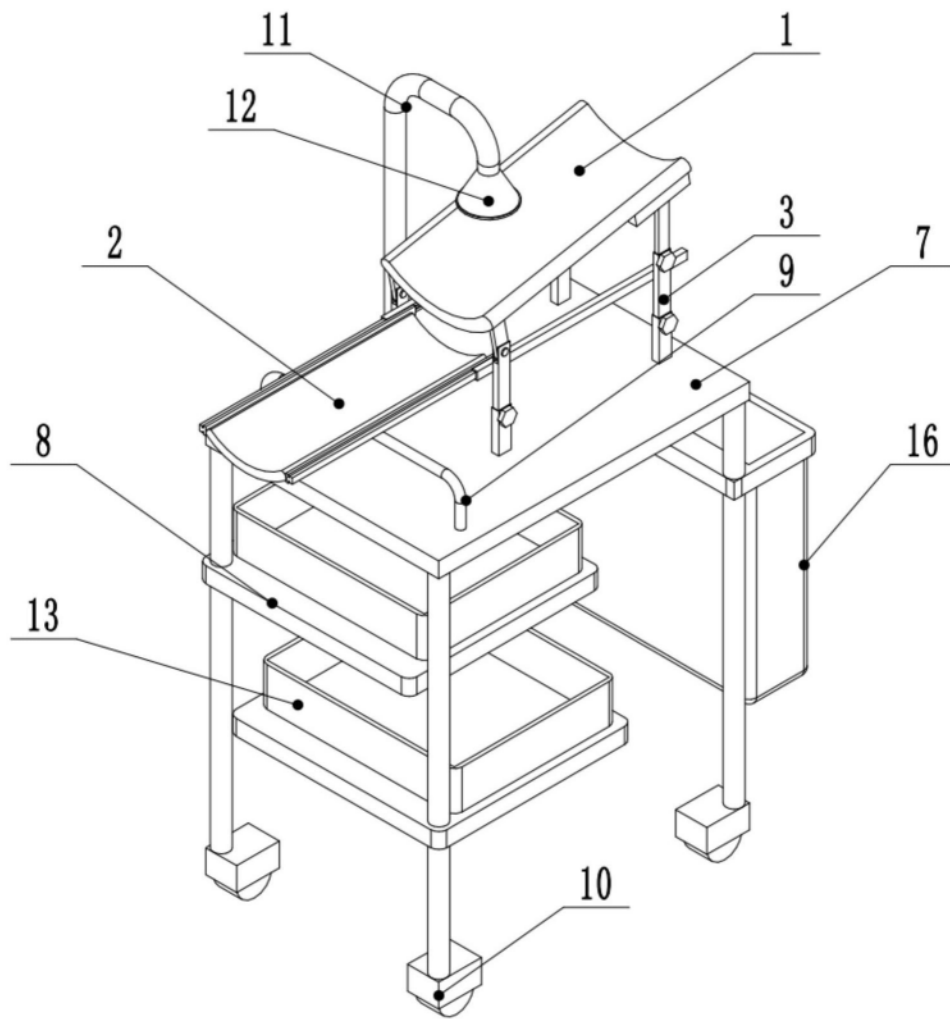


图3