



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213465242 U

(45) 授权公告日 2021. 06. 18

(21) 申请号 202021151537.5

(22) 申请日 2020.06.19

(73) 专利权人 昆明市第二人民医院

地址 650000 云南省昆明市盘龙区龙泉路
871号

(72) 发明人 郭云瑞 杨建明 杨皓 张业才
王德财 张国云

(74) 专利代理机构 昆明合盛知识产权代理事务
所(普通合伙) 53210

代理人 牛林涛

(51) Int.Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

A61B 5/153 (2006.01)

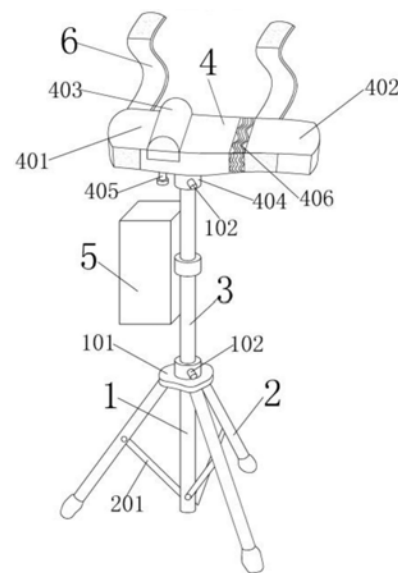
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种桡动脉穿刺用托手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种桡动脉穿刺用托手架,包括套管、脚架、支柱、手托垫、收纳盒;套管上设有连接盘;脚架的一端铰接在连接盘上,另一端设有橡胶垫,脚架与套管之间活动连接有撑条;支柱安装在套管中,套管的端头设有锁紧螺柱,支柱的端头设有铰接球;手托垫包括掌托部、肘托部,掌托部与肘托部之间通过滑条活动连接,掌托部的底端设有球套,球套的外壁设有锁紧螺柱,手托垫安装在支柱上,掌托部的顶端设有凹槽,凹槽中活动设有腕托,腕托的底端转动设有调节螺柱;调节螺柱与掌托部螺纹连接;掌托部、肘托部上均设有绑带,绑带通过魔术贴与掌托部、肘托部连接。能够为桡动脉穿刺提供支撑并固定且随托手架携带穿刺用品,方便穿刺。



1. 一种桡动脉穿刺用托手架,其特征在于:包括套管、脚架、支柱、手托垫、收纳盒;所述套管为两端开口的空心圆柱体,套管上设有连接盘;所述脚架设置若干且脚架的一端铰接在连接盘上,另一端设有橡胶垫,脚架与套管之间活动连接有撑条;所述支柱安装在套管中且支柱与套管之间设有橡胶套,并在套管的端头设有锁紧螺柱,支柱远离套管的端头设有铰接球;所述手托垫包括掌托部、肘托部,掌托部与肘托部之间通过滑条活动连接,掌托部的底端设有球套,球套的外壁设有锁紧螺柱,手托垫通过球套与铰接球活动连接安装在支柱上,掌托部的顶端设有凹槽,凹槽中活动设有腕托,腕托的底端转动设有调节螺柱;所述调节螺柱穿过凹槽位于掌托部外且与掌托部螺纹连接;所述掌托部、肘托部上均设有绑带,绑带通过魔术贴与掌托部、肘托部连接;所述收纳盒安装在支柱上。

2. 根据权利要求1所述的一种桡动脉穿刺用托手架,其特征在于:所述掌托部与肘托部之间设有弹性硅胶套将滑条包裹在内。

3. 根据权利要求1所述的一种桡动脉穿刺用托手架,其特征在于:所述腕托为矩形体的端面设有半圆柱体组成,腕托上的半圆柱体为硅胶材质。

4. 根据权利要求1所述的一种桡动脉穿刺用托手架,其特征在于:所述掌托部、肘托部均为硬质板材上设有海绵垫形成,并在外表面包裹皮革材质。

5. 根据权利要求1所述的一种桡动脉穿刺用托手架,其特征在于:所述收纳盒设有多个收纳屉,收纳屉上设有把手,把手内部设有标签槽及可抽出的标签纸,收纳屉中设有连轴,连轴上设有压板,连轴与压板之间设有扭簧。

6. 根据权利要求1所述的一种桡动脉穿刺用托手架,其特征在于:所述铰接球与球套之间设有波纹套。

一种桡动脉穿刺用托手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,具体涉及一种桡动脉穿刺用托手架。

背景技术

[0002] 桡动脉位于肱桡肌腱与桡侧腕屈肌腱之间,现有创血压能准确反映患者的血压,在重大手术和重症监护室的危重患者都需要随时准确地掌握患者的生命体征,血压是重要的生命体征之一,随时发现动脉血压的变化有利用评价重要组织器官的血液灌注状态,为麻醉、术中用药、重症监护室病人的抢救提供可靠依据,有创血压监测避免了无创血压的误差和滞后。

[0003] 同时,经动脉置管后也随时采取血液样本,进行精准的血气分析,既可减少患者痛苦,又可及时迅速取得血液样本。并且,随冠心病介入诊治手术的不断提高,采用经桡动脉途径冠状动脉介入手术,冠状动脉造影技术已成为心血管疾病的常规检查手段。

[0004] 目前临床进行桡动脉穿刺时常在患者手腕下垫上其他物品以使桡动脉显露出来方便进行穿刺;专利号为CN201620067285.5的实用新型专利公开了一种桡动脉穿刺固定器,通过垫块以及固定带将患者的桡动脉显露并固定患者手部进行穿刺,在对患者进行穿刺时只能固定患者手腕部分,且患者不同,在进行穿刺时对患者腕部抬高的高度固定,难以适应不同的患者及不同的穿刺需求;在对患者进行穿刺时需借助其他物品对患者的肘部提供支撑,难以为穿刺提供便利。

[0005] 进行桡动脉穿刺时存在以下问题:

[0006] 1、难以保持患者手部稳定,需要借助其他物品对患者的肘部提供支撑,难以稳定的将桡动脉显现进行穿刺,且易受空间的限制。

[0007] 2、在进行穿刺时对患者腕部抬高的高度固定,难以适应不同的患者及不同的穿刺需求。

[0008] 3、难以将穿刺所需的物品随固定器携带,在穿刺时需另外准备穿刺用品。

[0009] 4、在对患者的腕部提供支撑时难以调整固定器的角度从而使患者腕部的角度改变适应不同的穿刺需求。

实用新型内容

[0010] 本实用新型为了解决上述问题,设计了一种桡动脉穿刺用托手架,能够为桡动脉穿刺提供支撑并固定且随托手架携带穿刺用品,方便穿刺。

[0011] 为了解决上述技术问题并达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术内容实现的:

[0012] 一种桡动脉穿刺用托手架,包括套管、脚架、支柱、手托垫、收纳盒;所述套管为两端开口的空心圆柱体,套管上设有连接盘;所述脚架设置若干且脚架的一端铰接在连接盘上,另一端设有橡胶垫,脚架与套管之间活动连接有撑条;所述支柱安装在套管中且支柱与套管之间设有橡胶套,并在套管的端头设有锁紧螺柱,支柱远离套管的端头设有铰接球;所

述手托垫包括掌托部、肘托部,掌托部与肘托部之间通过滑条活动连接,掌托部的底端设有球套,球套的外壁设有锁紧螺柱,手托垫通过球套与铰接球活动连接安装在支柱上,掌托部的顶端设有凹槽,凹槽中活动设有腕托,腕托的底端转动设有调节螺柱;所述调节螺柱穿过凹槽位于掌托部外且与掌托部螺纹连接;所述掌托部、肘托部上均设有绑带,绑带通过魔术贴与掌托部、肘托部连接;所述收纳盒安装在支柱上。

[0013] 进一步的,所述掌托部与肘托部之间设有弹性硅胶套将滑条包裹在内。

[0014] 进一步的,所述腕托为矩形体的端面设有半圆柱体组成,腕托上的半圆柱体为硅胶材质。

[0015] 进一步的,所述掌托部、肘托部均为硬质板材上设有海绵垫形成,并在外表面包裹皮革材质。

[0016] 进一步的,所述收纳盒设有多个收纳屉,收纳屉上设有把手,把手内部设有标签槽及可抽出的标签纸,收纳屉中设有连轴,连轴上设有压板,连轴与压板之间设有扭簧。

[0017] 进一步的,所述铰接球与球套之间设有波纹套。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、通过设置脚架与套管铰接方便将脚架收拢后收纳整个托手架,缩小占用空间,取用时打开脚架支撑,方便移动脚架在不同的地点使用,操作方便,使用便捷;通过设置套管与支柱能够调整托手架的高度适应不同的需求;通过设置手托垫能够放置患者的手臂,将患者的腕部抬高显露桡动脉,且能为患者的肘部提供支撑,并通过绑带固定患者的手部。

[0020] 2、通过设置腕托抬高患者腕部的同时提供舒适的支撑,且能够调整腕托相对手托垫的高度,使得患者的桡动脉暴露程度不同,适应不同的穿刺需要。

[0021] 3、通过设置肘托部与掌托部可调节长度,适应不同患者不同的臂长,且在掌托部与肘托部之间设有弹性硅胶套放置调整手托垫的长度时中间出现间距并将滑条暴露,增加消毒的工作量。

[0022] 4、通过设置铰接球与球套活动连接,使得手托垫与支柱之间可调整角度,适应不同的穿刺角度;在铰接球与球套之间设有波纹套放置受污方便后期消毒。

[0023] 5、掌托部、肘托部均为硬质板材上设有海绵垫形成,并在外表面包裹皮革材质,为患者手部提供舒适的支撑。

[0024] 6、通过设置收纳盒放置穿刺所需物品,能够随该托手架移动,方便穿刺器具的快速使用,节省时间。

[0025] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0027] 图1是本实用新型一种桡动脉穿刺用托手架的整体结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型一种桡动脉穿刺用托手架的手托垫结构示意图;

[0029] 图3是本实用新型一种桡动脉穿刺用托手架的收纳盒结构示意图;

[0030] 图4是本实用新型一种桡动脉穿刺用托手架的收纳屉结构示意图；

[0031] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0032] 1-套管，101-连接盘，102-锁紧螺柱，2-脚架，201-撑条，3-支柱，4-手托垫，401-掌托部，402-肘托部，403-腕托，404-球套，405-调节螺柱，406-弹性硅胶套，407-滑条，5-收纳盒，501-收纳屉，502-把手，503-标签槽，504-连轴，505-压板，6-绑带。

具体实施方式

[0033] 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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 为了更加清晰的描述本实用新型的内容，下面结合具体实施例做以下描述：

[0035] 实施例

[0036] 参阅图1-4所示，一种桡动脉穿刺用托手架，包括套管1、脚架2、支柱3、手托垫4、收纳盒5；套管1为两端开口的空心圆柱体，套管1上设有连接盘101；脚架2设置若干且脚架2的一端铰接在连接盘101上，另一端设有橡胶垫，脚架2与套管1之间活动连接有撑条201；方便将脚架2收拢后收纳整个托手架，缩小占用空间，取用时打开脚架2支撑，方便移动脚架2在不同的地点使用，操作方便，使用便捷。

[0037] 支柱3安装在套管1中且支柱3与套管1之间设有橡胶套，并在套管1的端头设有锁紧螺柱102，支柱3远离套管1的端头设有铰接球；手托垫4包括掌托部401、肘托部402，掌托部401与肘托部402之间通过滑条407活动连接，掌托部401与肘托部402之间设有弹性硅胶套406将滑条407包裹在内，掌托部401的底端设有球套404，球套404的外壁设有锁紧螺柱102，手托垫4通过球套404与铰接球活动连接安装在支柱3上，套管1与支柱3能够调整托手架的高度适应不同的需求；铰接球与球套404活动连接，使得手托垫4与支柱3之间可调整角度，适应不同的穿刺角度；通过设置手托垫4能够放置患者的手臂，将患者的腕部抬高显露桡动脉，且能为患者的肘部提供支撑。

[0038] 掌托部401的顶端设有凹槽，凹槽中活动设有腕托403，腕托403为矩形体的端面设有半圆柱体组成，腕托403上的半圆柱体为硅胶材质，腕托403的底端转动设有调节螺柱405；调节螺柱405穿过凹槽位于掌托部401外且与掌托部401螺纹连接；掌托部401、肘托部402上均设有绑带6，绑带6通过魔术贴与掌托部401、肘托部402连接；通过绑带6固定患者的手部。腕托403抬高患者腕部的同时提供舒适的支撑，且能够调整腕托403相对手托垫4的高度，使得患者的桡动脉暴露程度不同，适应不同的穿刺需要。

[0039] 掌托部401、肘托部402均为硬质板材上设有海绵垫形成，并在外表面包裹皮革材质。为患者提供舒适的支撑。

[0040] 收纳盒5安装在支柱3上，收纳盒5设有多个收纳屉501，收纳屉501上设有把手502，把手502内部设有标签槽503及可抽出的标签纸，收纳屉501中设有连轴504，连轴504上设有压板505，连轴504与压板505之间设有扭簧。穿刺所需物品能够随该托手架移动，方便穿刺器具的快速使用，节省时间；且在移动中不会造成穿刺物品与收纳屉501碰撞。

[0041] 所述铰接球与球套404之间设有波纹套。

[0042] 本实用新型作为一种桡动脉穿刺用托手架使用时的具体应用为：使用时将该托手架移动至穿刺地点，将脚架打开，撑条支撑在脚架与套管之间使托手架更加稳定，移动支柱在套管中滑动并使用锁紧螺柱固定位置调节托手架的高度，调节球套相对铰接球的位置并使用锁紧螺柱固定位置调整手托垫相对支柱的角度；将患者手部上肢朝上放置在手托垫上，手腕位于腕托处，手肘位于肘托部，通过转动调节螺柱调整腕托相对手托垫的高度从而调整对患者腕部的抬高程度，移动肘托部上的滑条在掌托部中的位置调整掌托部、肘托部之间的距离从而调整整个手托垫的长度适应不同患者不同的臂长，并使用绑带分别固定患者手掌、手肘。

[0043] 穿刺时通过收纳屉的把手中的标签辨别所需穿刺物品所在位置，快速找到穿刺物品使用。

[0044] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0045] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

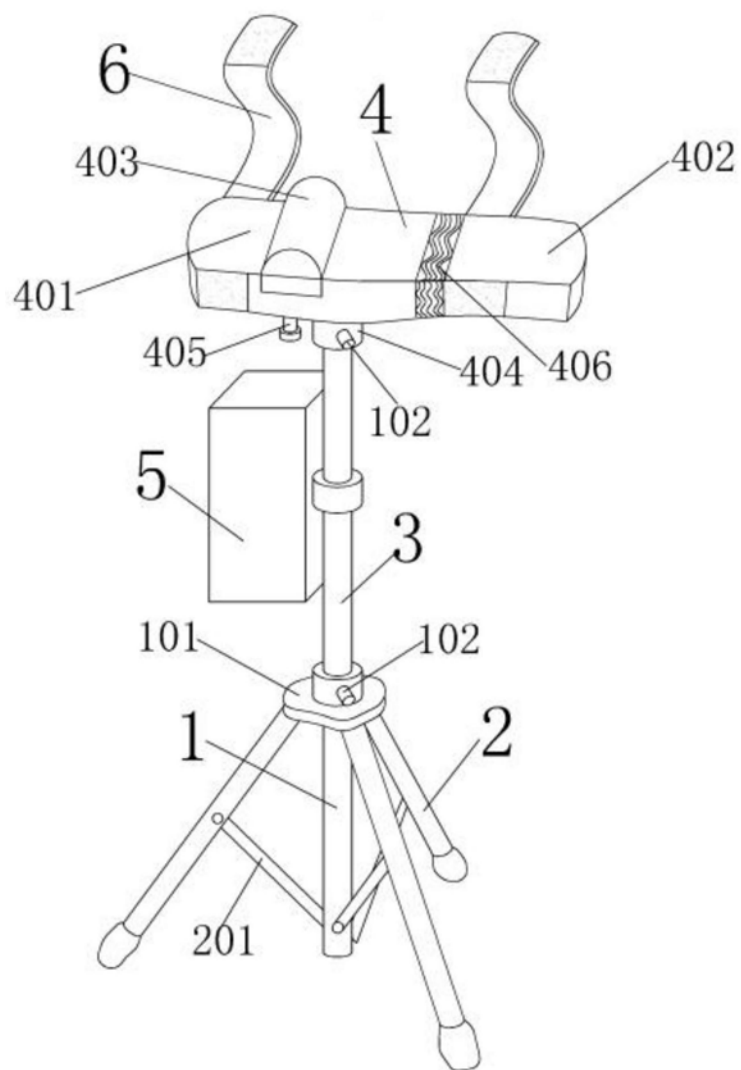


图1

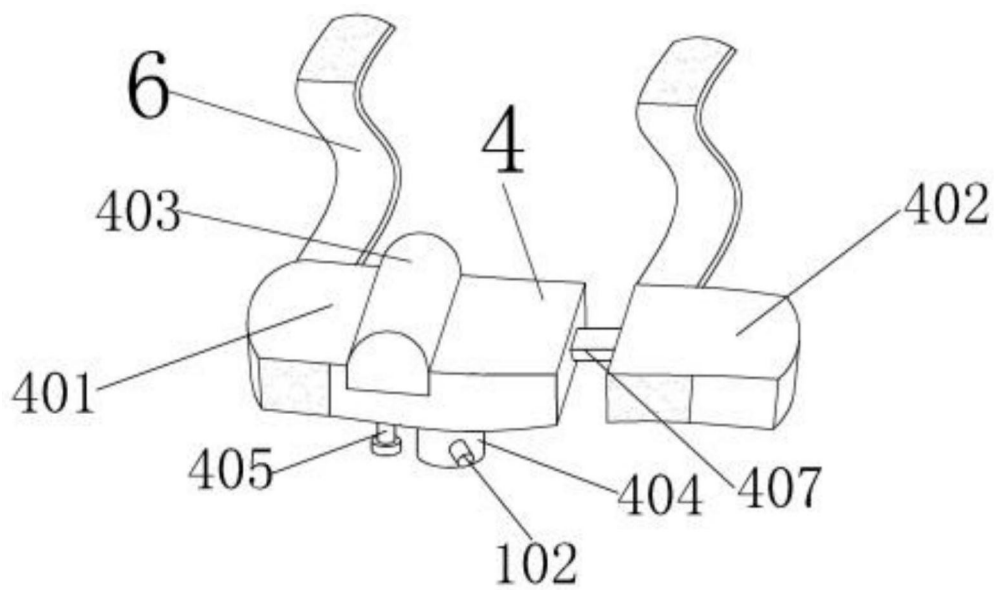


图2

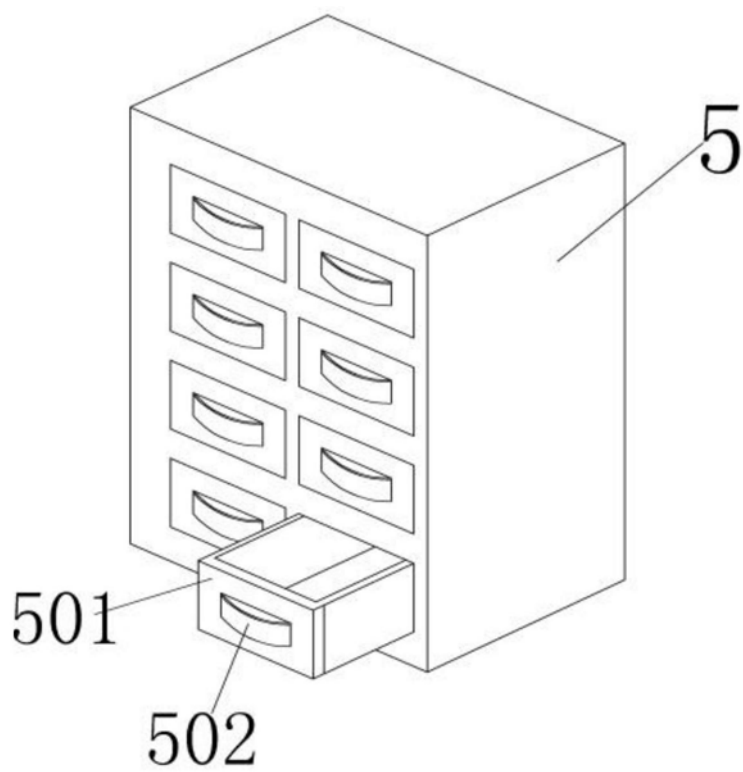


图3

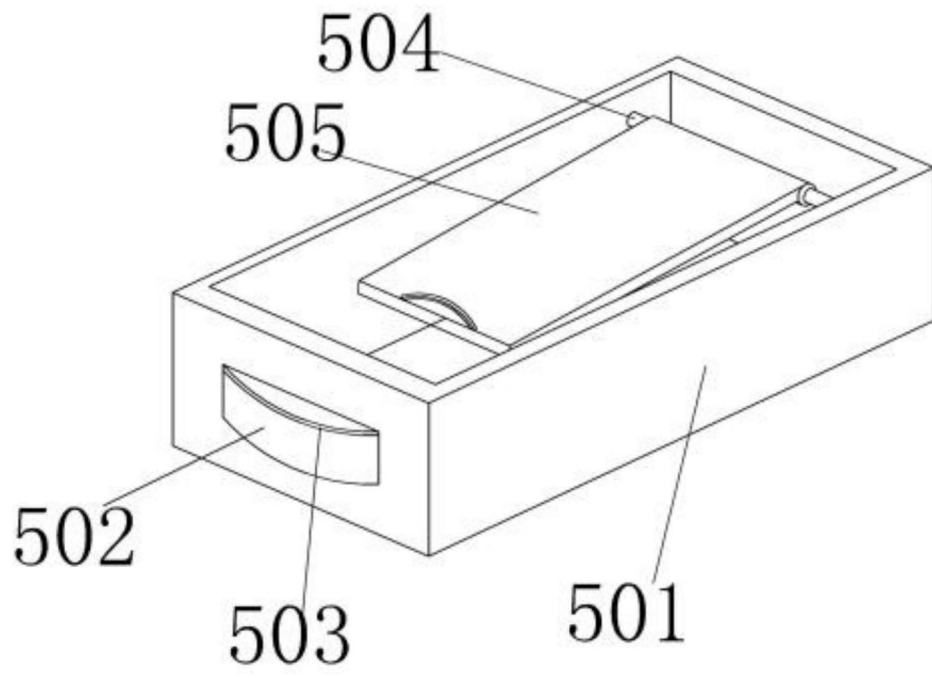


图4